

Caja:

628.1  
J82c



centenario del sistema de abastecimiento  
de agua de monteVIDEO



## *EL AGUA CORRIENTE*

*Esta agua que viene  
Por los nervios pardos de las cañerías  
A dar a mi casa su blanca frescura  
Y el don de limpieza de todos los días*

*Esta agua bullente  
Que el grifo derrama,  
Está henchida del hondo misterio  
Del cauce del río, del viento y la grama.*

*Yo la miro con ávido anhelo . . .  
Es mi hermana la onda viajera  
Que a la inmensa ciudad ha venido  
De no sé que lejana pradera*

*Y parada ante el grifo que abierto  
Me salpica de cuentas la enagua,  
Siento en mí la mirada fraterna  
De los mil ojos claros del agua*

*JUANA DE IBARBOUROU*



## URUGUAY EN EL CONTINENTE AMERICANO



Población:	<b>2:800.000</b>
Superficie:	<b>187.000 Km<sup>2</sup></b>
Conexiones de abastecimiento de agua:	<b>339.196</b>
Habitantes por conexión:	<b>8,4</b>
Habitantes <sup>(1)</sup> por vivienda servida:	<b>6,1</b>
Capital:	<b>Montevideo</b>
Población:	<b>1:320.000</b>
Conexiones de abastecimiento de agua:	<b>185.090</b>

(1) Hay 56.017 conexiones que sirven a otros tantos edificios de viviendas colectivas, que corresponden a 212.283 unidades habitacionales; agregamos los 4/5 del incremento.



Para la Biblioteca de la Facultad  
de Ingeniería y Agrimensura.

Nº. 171.

*[Signature]*

Ing. O. NOTARO FRANCESCO  
GERENTE GENERAL

OSE.

OSE

Centenario del sistema de abas-  
tecimiento de agua de Montevideo.

918UR

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE INGENIERIA Y AGRIMENSURA
- BIBLIOTECA -
D. JUAN DO GARCIA Y ZUÑIGA
MONTevideo, URUGUAY
Nº DE ENTRADA 39631
21/XI/92



La preocupación del Uruguay por resolver los problemas de higiene pública queda evidenciada al recordar que conquistada su independencia política en el año 1830, pocos años después, en 1856, se construyó la red de alcantarillado de Montevideo por iniciativa de un ciudadano uruguayo, don José de Arteaga

Y en 1868, otro ciudadano uruguayo, Don Enrique Fynn, obtuvo la concesión para instalar el Sistema de abastecimiento de agua de Montevideo, con una Usina sobre el Río Santa Lucía, a unos 56 kilómetros de la ciudad.





*Con motivo del Centenario del Sistema de  
Abastecimiento de Agua de Montevideo,  
O.S.E. dedica este trabajo a todos los que  
han contribuido a su realización y desarrollo.*









# *República Oriental del Uruguay*

*La Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE), Persona jurídica de Derecho Público, fue creada por ley N° 11907, del 19 de diciembre de 1952, como Servicio Descentralizado del Ministerio de Obras Públicas; surgió de la fusión de la ex-Compañía de Aguas Corrientes, privada, y la ex-Dirección de Saneamiento del Ministerio de Obras Públicas, que iniciaron sus actividades en 1871 y en 1907, respectivamente.*

*La Dirección y Administración del Ente, está a cargo del órgano Directorio, compuesto por tres miembros, designados por el Poder Ejecutivo, de acuerdo al procedimiento establecido en la Constitución de la República. No tienen plazo fijo para el cese de sus funciones, sino que terminan su mandato cuando el propio Poder Ejecutivo los sustituye.*

*La Ley Orgánica del Instituto ha determinado expresamente su competencia. El ámbito espacial de su acción, es todo el territorio nacional; sus cometidos principales son la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, este último con excepción del Departamento de Montevideo, y el estudio, la construcción y conservación de todas las obras destinadas a los servicios que se le cometen.*

*Para adquirir los elementos necesarios para la explotación de los servicios, y para realizar obra, O.S.E. debe ajustarse a las normas generales sobre licitación publicación y al contralor preventivo de legalidad por parte del Tribunal de Cuentas de la República.*

*En casos graves y urgentes, debidamente fundados, con autorización del Tribunal de Cuentas de la República y con el voto conforme de dos miembros del Directorio podrán realizarse las adquisiciones necesarias para la explotación de los servicios, sin ajustarse a las normas que regulan la licitación pública (Art. 35 de la Ley Orgánica).*

*Finalmente, es preciso destacar que por el Art. 3º de la Ley Orgánica del Instituto "La prestación del Servicio y los cometidos del Organismo deberán hacerse con una orientación fundamentalmente higiénica, anteponiéndose las razones de orden social a las de orden económico".*



*Del Directorio, jerarca del servicio, dependen en forma directa, la Gerencia General, la Secretaría General, la Oficina Jurídica, los Asesores Técnicos del Directorio y la Oficina de Relaciones Públicas. La Gerencia General no centraliza los trámites de los asuntos que requieran aprobación del Directorio, pues éstos llegan al mismo en forma directa por los distintos Departamentos; es el jerarca inmediato al mismo, y el encargado de mantener la unidad de acción entre las distintas dependencias del Organismo. Al frente de cada Departamento, se encuentra un Gerente, y los cometidos asignados son:*

#### **Gerencia General**

La Gerencia General actúa como órgano ejecutivo de las resoluciones del Directorio y ejerce una función orientadora de las actividades de los cuatro Departamentos especializados, relacionados directamente con ella.

Dichos Departamentos se denominan: Administrativo, de Funcionamiento, Financiero y Técnico, y son quienes canalizando las actividades funcionales hacia sus respectivas especializaciones, evitan el congestionamiento de asuntos en la Gerencia General.

#### **Departamento Administrativo**

Atiende lo relacionado con el personal, realiza las adquisiciones que se requieran, y es responsable de los Almacenes Generales, Servicio de Locomoción, Servicio Médico, Servicios Generales, etc.

#### **Departamento de Funcionamiento**

Tiene a su cargo la efectiva prestación de los servicios de agua y desagüe en funcionamiento, incluyendo potabilización, depuración, mantenimiento y contralor sanitario.

#### **Departamento Financiero**

Realiza las gestiones de recursos y pagos; interviene en todos los gastos y realiza el contralor económico y financiero del Instituto.

Tiene a su cargo la contabilidad presupuestal, la de inversiones de obra y la patrimonial. Ejerce además las funciones de delegado del Tribunal de Cuentas de la República por intermedio del Contador de máxima jerarquía del Departamento. Formula todas las cuentas de los servicios prestados y realiza su cobro, así como todas las liquidaciones de pago.

#### **Departamento Técnico**

Está encargado del estudio y diseño de obras nuevas y de mejora y ampliación de las existentes, y prepara los pliegos de condiciones para tales obras; asimismo ejerce el contralor y vigilancia de las obras que se construyen por contrato y ejecuta la mayoría de las obras que construye la Administración.





## **DIRECTORIO**

Presidente	<b>Dr. José Fernández Caiazzo</b>
Vice Presidente	<b>Don Raúl Beisso Corchs</b>
Vocal	<b>Don Víctor A. Delgado</b>

## **SECRETARIA DEL DIRECTORIO**

Secretario General	Don Homero Fariña
Secretarios	Don Ramón Marquisio
	Don Jorge Carlota Bosch
	Don Salvador Rodríguez Arias

## **ASESORES DEL DIRECTORIO**

Dr. Enrique Risso Abadie  
Dr. Martín Tornaría Cardoso

## **GERENTES**

Gerente General	Ing. O. Notaro Francesco
Cogerente General	Cr. Miguel A. Corleto
Subgerente General	Ing. Enrique Dalmases

### Gerentes de Departamento

Administrativo	Don Luis A. Montaña
Financiero	Cr. Hugo Martínez Quaglia
Funcionamiento	Ing. Enrique A. Caderosso
Técnico	Ing. Alberto Barragué
Jefe de la Oficina Jurídica	Dr. José P. Aramburú





## fundacion de monteideo

El Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay, después de los estudios del caso, el día 5 de abril de 1919 resolvió declarar oficialmente que en tanto no aparezca un acta solemne en la cual se establezca el día de fundación de la ciudad de Montevideo, debe aceptarse el día 24 de diciembre de 1726 como fecha inicial de la vida orgánica de la ciudad de San Felipe de Montevideo, es decir, como fecha de fundación.

“El proceso de fundación de la ciudad de Montevideo fué, sin duda, irregular; acaso ninguna ciudad de América ofrezca mayor confusión en sus orígenes. Nacida de la necesidad de defender la soberanía del Rey de España amenazada por el portugués, y de la elección de un punto estratégico determinado, difícil es establecer, no habiendo documento especial que lo haga, el momento preciso en que el puesto militar, campamento o fortificación, adquirió los atributos de ciudad.

Existe, sin embargo, un cuerpo documental muy completo respecto a los orígenes de la población de Montevideo. Ese repertorio documental abarca los despachos reales y documentos de cancillería relativos a la fortificación y población de Montevideo; las diligencias hechas con ese objeto; los proyectos de carácter privado encaminados a la población del paraje; la documentación portuguesa de 1723 y 1724 relacionada con la ocupación de la península por las armas de la corona lusitana; las comunicaciones cambiadas entre la autoridad de Buenos Aires y las autoridades portuguesas de la Colonia del Sacramento y la Corte española respecto a la ocupación lusitana; el diario del Gobernador Zabala sobre la ocupación de Montevideo por las armas españolas en 1724; el auto de erección de la ciudad dictado por Zabala en Buenos Aires el 28 de agosto de 1726; las diversas diligencias realizadas para el cumplimiento del mismo por Don Pedro Millán en Montevideo de 1726 a 1730 en representación del Gobernador Zabala; los actos y diligencias realizados en Montevideo por el propio Gobernador Zabala, y por fin, las aprobaciones reales de todo lo relativo al proceso de fundación.

Para fijar racionalmente el día en que la población de Montevideo adquirió el carácter de ciudad debemos dirigir la investigación hacia el material documental que dejamos relacionado. A lo



que surge de la fría documentación histórica y que hemos ya expuesto, la más elemental imaginación puede agregar sin desmedro de la verdad y de los rígidos métodos científicos, lo siguiente; que hasta noviembre de 1723, el paraje denominado Montevideo permaneció inhabitado, y que la soledad del lugar se vio apenas interrumpida por los barcos que llegaban de arribada forzosa, las pequeñas embarcaciones de pilotos y prácticos que buscaban en la pequeña rada abrigo contra las tempestades y las hordas de indios nómades que cruzaban el desierto. En noviembre de 1723 surgió sobre la península un pintoresco campamento militar formado por diez y ocho carpas que daban albergue al maestro de campo portugués Da Fonseca y sus 150 soldados; la bandera lusitana flameaba sobre un pequeño fuerte artillado, erguido sobre la colina; la vida militar animaba la hasta la víspera desierta y abandonada península. En enero de 1724 el campamento portugués había desaparecido y en su lugar un más vasto campamento servía de alojamiento a las tropas del gobernador español Zabala empeñadas en fortificar el lugar. Pocas semanas después diversas barracas de tablazones y cueros, y algunas cabañas de adobe se alzaban en la península, donde mil indios tapes compartían con los soldados el rudo trabajo de fosear el recinto y levantar espaldones de tierra. No había allí entonces más que recia vida militar: redobles de tambores, toques de clarín, ruidos de armas y arreos, voces de mando, actividades de maestranza, sobrios esparcimientos de soldados, y en días de guardar, misa de alba y doctrina por los capellanes jesuítas. Bajo la protección del campamento llegaron luego nuevos vecinos con licencia del gobernador de Buenos Aires y levantaron sus primitivas moradas, sujetándose al severo fuero militar. El 19 de noviembre de 1726 el cuadro cobró más vivos y alegres colores. El navío de Su Majestad "Nuestra Señora de la Encina" dio fondo en el puerto y de él descendieron veinte familias, hombres, mujeres, niños, cien personas en total, que acamparon al cielo raso sobre la fértil ladera.



Tipos de Montevideo Colonial





**Tipos de Montevideo Colonial**

La vida social se inició así en Montevideo, junto a la vida militar y al amparo de ésta, pero primitiva, inorgánica, sin estabilidad ni asiento, hasta que el 24 de diciembre de 1726, don Pedro Millán, por delegación de Zabala, midió, deslindó y repartió la tierra entre aquellos primeros pobladores, fijó a cada cual en su solar y les dio así el título perfecto de vecinos y propietarios. Todos tuvieron desde entonces su tierra solar donde levantar casa infanzona.

A falta de acta solemne que consagre el día de la fundación, debe elegirse en este largo proceso de formación de la ciudad de San Felipe de Montevideo, aquel acto que por su significado, carácter y trascendencia puede ser considerado como inicial de la vida orgánica de la nueva agrupación social.

Desde luego debe descartarse todo lo obrado antes de 1726, pues ello fue aprestos, diligencias y operaciones militares”.

Según Azarola Gil (“Los Orígenes de Montevideo 1607-1749”), fue la consagración de los viejos proyectos de Hernandarias de Saavedra, de Francisco de Céspedes y de José de Herrera, expresados en los documentos de 1608, 1626 y 1683.

**Tomado del Folleto “Fundación de Montevideo” del Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay, Editorial Renacimiento, 1919, Montevideo. Es parte del informe de la Comisión Especial formada por los Sres. R. Montero Bustamante y Dr. Julio C. Llamas.**



# el agua y la fundacion de montevideo

El aprovisionamiento de agua de Montevideo, antes de constituir un problema de la mayor importancia para una plaza fuerte, prolongando hasta que cayeran sus murallas, había sido un obstáculo para su fundación por parte de los lusitanos.

Por el Tratado de Alianza Mutua, entre España y Portugal, firmado el 18 de julio de 1701, España cedía y renunciaba todo y cualquier derecho que pudiera tener en las tierras en que se hallaba situada la Colonia (La Colonia de entonces es la actual ciudad de Colonia, ubicada frente a Buenos Aires).

De acuerdo con él, Portugal interpretaba que el uso del campo le daba derecho a toda la banda oriental del Río de la Plata y por eso el Consejo Ultramarino de Portugal recibió la orden de fundar Montevideo.

La fundación estaba resuelta, pero contra el interés de Portugal se interpuso el Gobernador de Colonia, uno de cuyos argumentos irrefutables era la falta de agua: "La Colonia de Montevideo, decía, no se debe edificar para perderse: debe hacerse para conservarse. Esta conservación de Montevideo, no solo es difícil, sino imposible, porque es dificultad invencible el conservar las poblaciones sin leña; y es de imposibilidad rigurosa el mantener las poblaciones sin agua; ésta dista de Montevideo 3 leguas y la leña 7; y edificar junto al agua dulce metiendo la población tierra adentro, es apartar a los moradores de la playa haciéndole penosa la conducción y servicio del puerto para la caza.

El informe del Gobernador Sebastián de Veiga Cabral, fue decisivo, y si Montevideo no fue fundado en 1701 por Portugal, fue por falta de agua.

(Rafael Schiaffino, "Las fuentes en Montevideo Colonial")

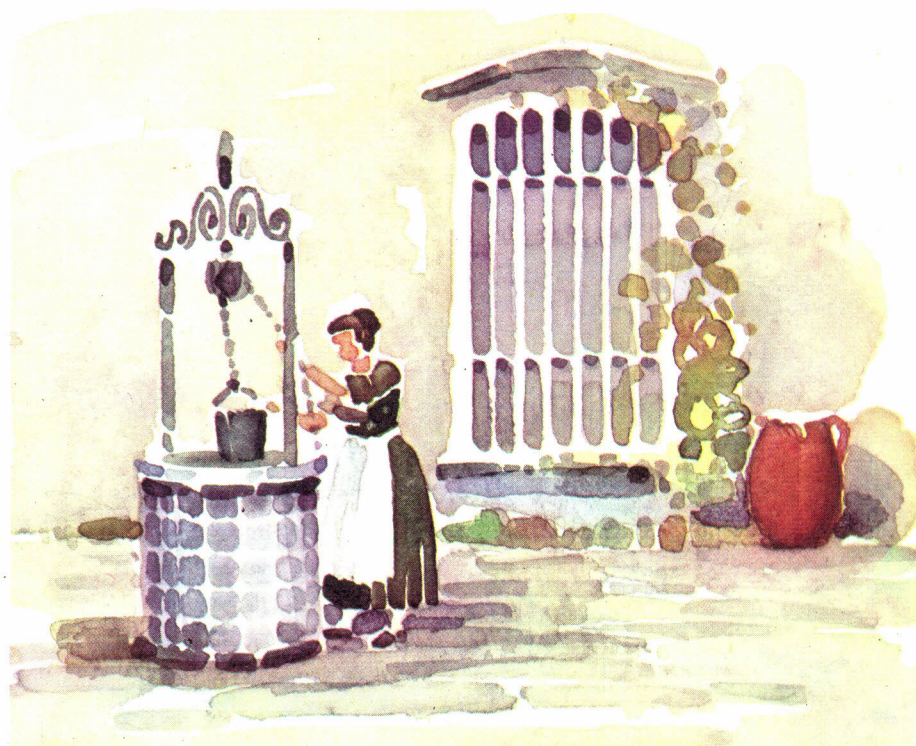




# CRONICAS DE VIAJE

Del prólogo de Iconografía de Montevideo publicado por el Concejo Departamental de Montevideo en el año 1955.

De esos viajeros que llevaron a Europa noticias de América, hubo algunos que visitaron el Río de la Plata y que recorrieron el territorio donde ejerce hoy su soberanía la República Oriental del Uruguay. Vinieron de diversas regiones del Viejo Mundo y observaron las costumbres de sus habitantes, sus rasgos típicos, originalidades y extravagancias; conocieron sus tradiciones y recuerdos, sus medios de vida, sus posibilidades de mejoramiento, al igual que la ecología del país, sus riquezas naturales, el valor de la fauna y de la flora en relación con la vida del hombre; las dificultades para el transporte y para la explotación racional de los productos de la tierra, con muchas atinadas y útiles noticias sobre el pasado próximo y adecuadas previsiones acerca del inmediato porvenir. La curiosidad, el interés político, el fervor apostólico, el acicate de los negocios, sirven de estímulo a tales relatos, que no siempre están exentos de prejuicios de religión, de raza o de partido, que limitan, deforman o mutilan la imagen; pero no es infrecuente que, aun entre los atisbos parcialmente reflejados, se deslice el trazo de luz que ilumina el paisaje y da al conjunto el tinte y la exactitud que corresponden a la fisonomía fiel de una región y de una sociedad”.



Hemos tomado de esos relatos publicados en la mencionada Iconografía de Montevideo, algunos pasajes en los cuales el viajero hacía mención al suministro de agua en la época de la colonia.

El diario del capitán de fragata de la Real Armada D. Juan Francisco Aguirre en la demarcación de límites de España y Portugal en la América Meridional, menciona lo siguiente (1782):





*"La elección del terreno para ella (se refiere a la fundación de la plaza de Montevideo) fué una punta saliente del río y es la oriental que forma el puerto; muy buena elección porque a más de la comodidad de estar a la orilla, es una punta de lomada con declivio para dar salida a las aguas. Hay manantiales en su cuerpo pero cortos por cuyo motivo están recomendadas las cisternas y se van haciendo aljibes. El terreno es de tierra y arena, sobre piedra en la mayor parte. El piso que por esta razón y la del declivio, debía ser bueno, es no obstante fatal en tiempos de aguas: como no están empedradas el trajín necesario las descompone".*

Al mencionar las costumbres de los naturales, Aguirre menciona entre otras cosas el descuido de la higiene e informa de los medios de alimentación, en especial del pan y del agua.

*"El pan es rico y suele venderse a medio uno que pesará dos libras. Harinas hay cuanta se quiera y el quintal de la floreada es de 4 ps. Es natural que dentro de poco se haga ramo de comercio este efecto.*

*El agua se vende en carretillas tiradas por cuatro bueyes y es particular la corpulencia de los de este ejercicio; conducen por justo una pipa, cuando parece que podrían arrastrar una torre. El valor de cada una de ellas es 8 reales".*

Por el año 1804 arribó a nuestras playas John Mawe; a pesar de que su viaje era de índole comercial escribió un relato del mismo y en una parte señala:

*"Pocos edificios de importancia se observan en Montevideo. La mayoría de las casas sólo poseen un piso; el piso es enladrillado; poco cómodas son por esto. Sobre la Plaza se sitúa la Catedral, que es edificio bastante lindo, pero colocado de través. Frente a frente se encuentra otro edificio, cuya mitad está ocupada por el Cabildo o Ayuntamiento, y la otra por una prisión. Las calles, no estando en absoluto pavimentadas, y de acuerdo al tiempo que reine, están o polvorientas o cubiertas de fango. En las sequías, se hace sentir la falta de un acueducto en extremo, ya que el agua se encuentra a dos millas de distancia".*

Auguste de Saint-Hilaire en su obra "Voyage á Rio Grande do Sul" relata que penetró al Uruguay por el Chuy llegando a Montevideo el 29 de octubre de 1821; hace una visión de nuestro país que tiene gran categoría y trascendencia. Lamentablemente este fino observador se detiene poco en el tema del agua y lo hace en estos términos:

*"Ha pasado alguna vez que, en las crecidas, las aguas de la bahía se hayan encontrado potable, pero, en general, solo se bebe el agua de lluvia, conservada en cisternas. Se tiene ese tipo de pozo en gran cantidad de casas, pero las personas que no lo poseen compran el agua que se trae de los arrabales en pequeñas carretas".*



## LAS FUENTES DE MONTEVIDEO COLONIAL

En figurillas debieron verse los primeros pobladores de Montevideo para poder proveerse de agua potable, especialmente en la estación de verano, cuando ni charcos había donde tomarla.

Como se manejó aquella buena gente en los primeros tiempos para no morir de sed, no lo sabemos; pero imaginarse puede uno las necesidades de agua potable porque pasarían, cuando el cielo cerraba sus cataratas.

En fuerza de la necesidad, se mandó abrir un pozo que se llamó del Rey (1). Abrióse en una altura al norte de la Plaza, pero se encontraron con agua salobre. Paciencia, se dirían, pero salobre o no, sirviéronse de ella los vecinos del lugar, que componían ya unas 50 familias.

Sosa Mascareño, uno de los pobladores, natural de Chile, puso los puntos mejor a la cosa. Fuera del muro de piedra seca levantado entonces al este de la población, se resolvió abrir un pozo en el bajo, al norte, llamado los Manantiales, y allí encontró agua potable.

Desde entonces el pozo de Mascareño fué el surtidero de agua dulce del vecindario sacándole la oreja al salobre del "Pozo del Rey".

Sucesivamente se fueron abriendo más fuentes de aguada. Allá por los años 1760 y tantos se presupuestan dos fuentes más y se crearon los "Pozos del Rey" manantiales de buena agua en la planicie que hacían los médanos cerca de la playa, en donde hacían aguada las embarcaciones y se surtía la ciudad, desaguardo por ese bajo una pequeña cañada que se llamó arroyo de la Aguada.

De ahí el nombre de la Aguada a ese paraje, por venir a hacerla en los referidos pozos las lanchas de las embarcaciones surtas en el puerto.

Allí iba el marineraje con sus pipas y barriles a hacer su aguada, quedando las lanchas a más o menos distancia de los pozos.

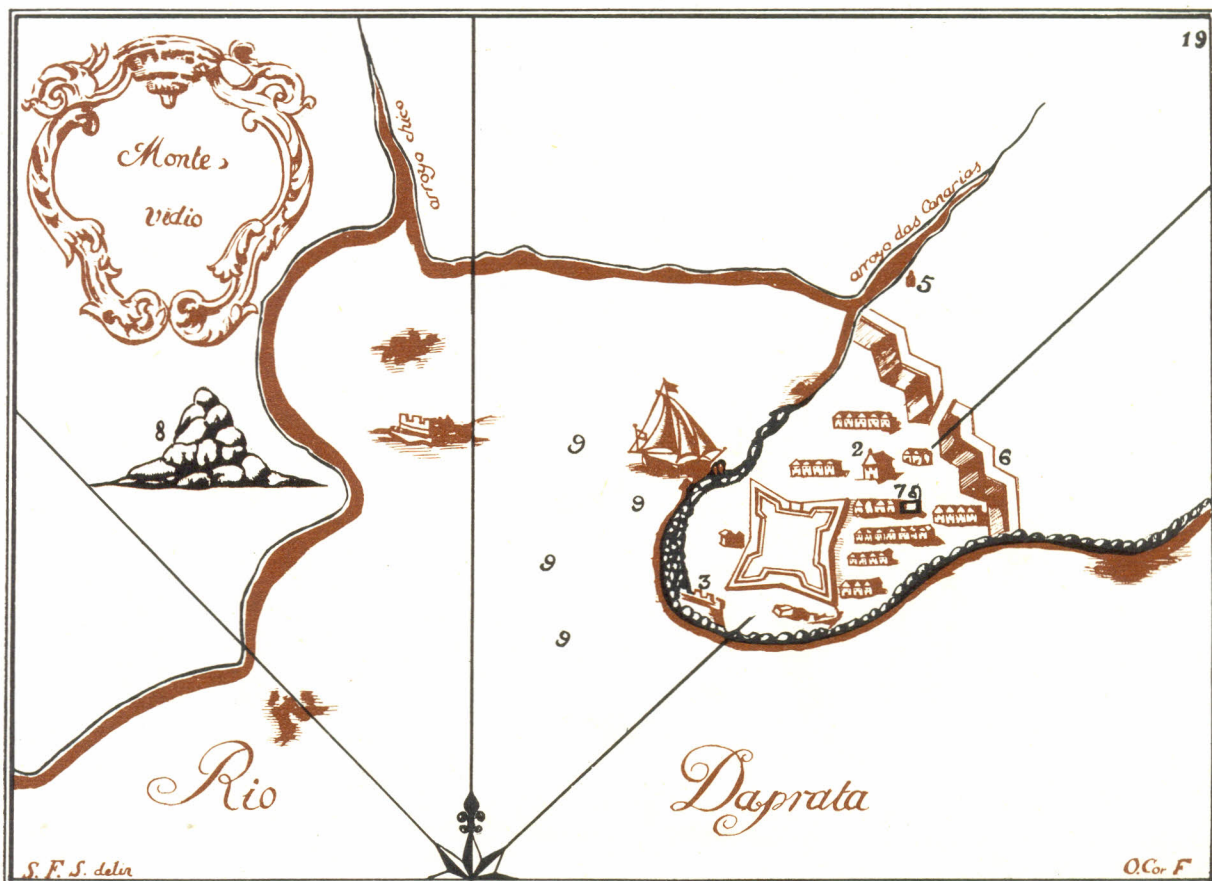
Por de contado, los pobres marineros a calzón remangado se metían en el agua trayendo los cascotes para el lleno hasta los pozos y retornándolos del mismo modo a la embarcación con un trabajo del diablo.

En el verano, baño más o menos sería para ellos una jarana; pero en invierno y cuando se le antojaba al Plata "hinchar el lomo" dijera algún paisano, la cosa era seria.

"Isidoro de María. Montevideo Antiguo"

- (1) Aproximadamente ubicado en lo que hoy es Zabala entre Sarandí y Buenos Aires.

Nº 7 - Pozo del Rey



# LOS AGUATEROS

La conducción del agua desde la fuente de Las Canarias a medio tiro de cañón de las puertas de la ciudad hasta el interior de ésta, constituía un problema serio.

Los aguateros iban por ella en grandes carretones, de pesadas y enormes ruedas, en las que llevaban en una pipa el líquido elemento, arrastrado por dos bueyes de carga, en forma que nos ha dejado al vivo Vidal (1) en su álbum, una de cuyas láminas reproducimos, no sin objetar que no deja de llamar nuestra atención la vertiginosa marcha de los cornípetos, impropia de su reconocida prudencia, poco en consonancia con los caminos de la época, y menos todavía con la lentitud y apatía de los pobladores de entonces, prototipos de vida reposada y enemigos de toda agitación intempestiva.

Los carretones destruían de tal modo las calles que fué necesario que se prohibieran por resolución del Cabildo, sustituyéndolos por vehículos más livianos.

"Ahora dice Perez Castellano (1787) se conduce el agua en carretas pequeñas, tiradas de dos bueyes, con un tonel que hará como pipa y media catalana; había hasta treinta de ellas, y se introdujeron este año por mandato del Gobierno, que prohibió los carros toscos, que antes se usaban, perjudiciales a las calles por su enorme peso y mala disposición de ruedas, que ceñidas firmemente al eje no podían dar vuelta sobre él, de suerte que al dar vuelta arrancaban la piedra y arrollaban el terreno.

Por otra parte, el pingüe negocio que realizaban con la venta del agua, daba cierta insolencia a los aguateros, los que se habían atrevido a realizar una huelga en 1779, al mismo Rey, de la que daba cuenta Del Pino al Oficial Real; el pretexto parecía ser la falta de pago por parte de las arcas reales.

*"Muy señor mio; Haviendo acahecido el dia de hoy que los peones destinados en los carros que distribuyen la agua a los Guardias Cuarteles y Presidarios de esta Plaza los han abandonado, faltando a esta obligación y alegando que no se les paga sus sueldo vencidos en el Real Servicio y diciéndome el Exmo. Sr. Virrey en oficio del 31 de mayo último avia quedado el Sr. Intendente en dar providencia para que se sacara los individuos empleados en estas obras, espero me diga V M si se halla con orden para ello o si tiene arvitrio para de pronto darles algún socorro con que se les estimule a la continuación de su encargo, para que no carezca la tropa de tan precioso auxilio y se corten por este medio quejas de tan qual... por falta de los requeridos individuos han acahecido.*

Nuestro señor que a VM. S A. S

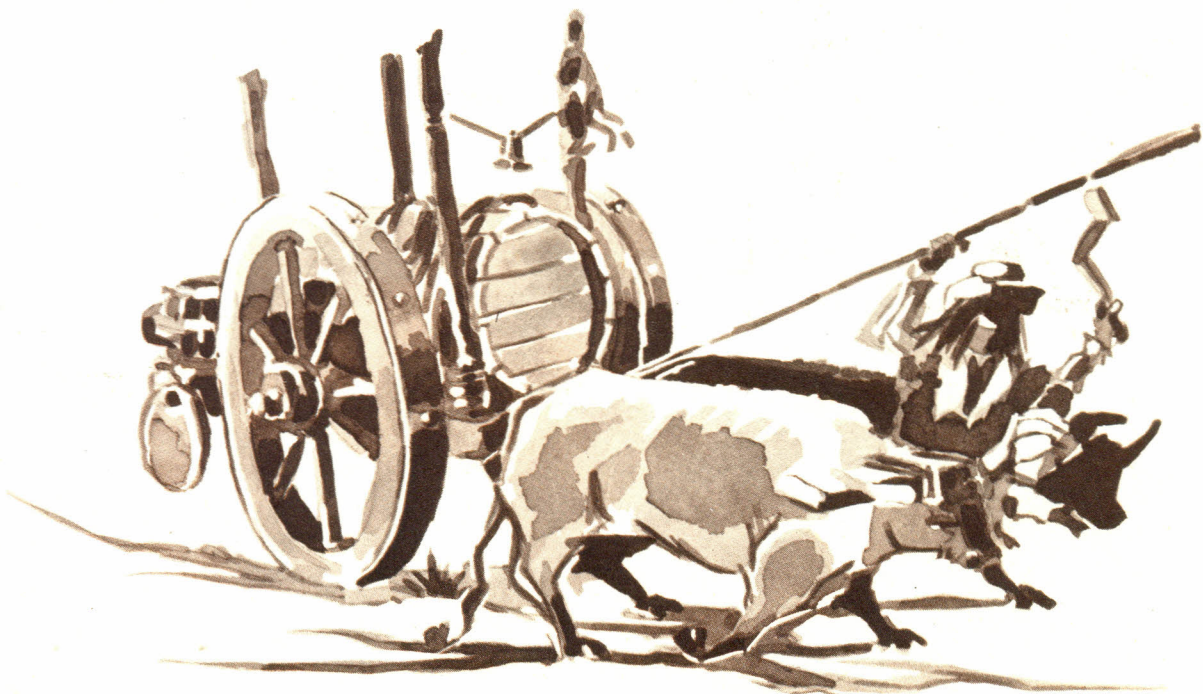
Mont<sup>o</sup> 31 de mayo de 1779

Bl m.s de VM d su mas at<sup>o</sup> serv.

Joaquin del Pino

(1) Emeric Essex Vidal contribuyó en forma fundamental con sus acuarelas (1816-17-18-19) a la iconografía del Río de la Plata, fijando tipos y escenas de la ciudad de Montevideo y de la campaña.

(Rafael Schiaffino, "Las fuentes en Montevideo Colonial")





# MONOPOLIO DEL AGUA

El primer intento de monopolio para abastecer de agua a los montevideanos ocurrió siendo gobernador Bustamante y Guerra a quien los vecinos; Gregorio Pereira y Juan de Arce propusieron hacerse cargo en forma exclusiva del acarreo del agua mediante un pago adecuado. Gregorio Pereira desistió pero Juan de Arce consigue un nuevo socio, Francisco Bueno, y vuelven a reiterar la propuesta. Las obligaciones que imponía el Gobernador eran:

Concesión por seis años, cobrar en toda época medio real por cinco canecas (de 10 l. c/u.), extracción de los pozos del Buceo u otros parajes "donde jamás se agota". El Cabildo aprobó la exposición del Gobernador pero no se sabe por que circunstancias el monopolio no se concretó y los aguateros siguieron vendiendo el agua, pero al nuevo precio que pronto burlaron achicando las medidas a tal punto que el Cabildo resolvió fabricar una medida patrón y obligó a cada aguatero a construir la suya de acuerdo a aquella y que llevara el sello JR, aparte cada carreta debía llevar un número pintado en la parte posterior de la pipa a modo de matrícula que debía solicitar en el Cabildo.

En el año 1800, el Gobernador Bustamante y Guerra, esbozó la idea de traer agua del Buceo, bajo forma de monopolio debido a la escasez y a los abusos de los aguateros; los vecinos, los más necesitados, debían comprar el agua al exorbitante precio de \$ 2.50 por mes, o sea unos \$ 625,00 de nuestra moneda actual.

Ya estaba en Montevideo el Arquitecto Tomás Toribio, egresado de la Academia de San Fernando, Madrid, primer Arquitecto con título llegado al Río de la Plata, Maestro Mayor de Arquitectura de la ciudad, y a quien se atribuye la idea.

El agua de los manantiales del Buceo se conduciría a la ciudad por canales, elevándola previamente por norias a la altura adecuada, en tres etapas, a tres depósitos.

El proyecto no se realizó.

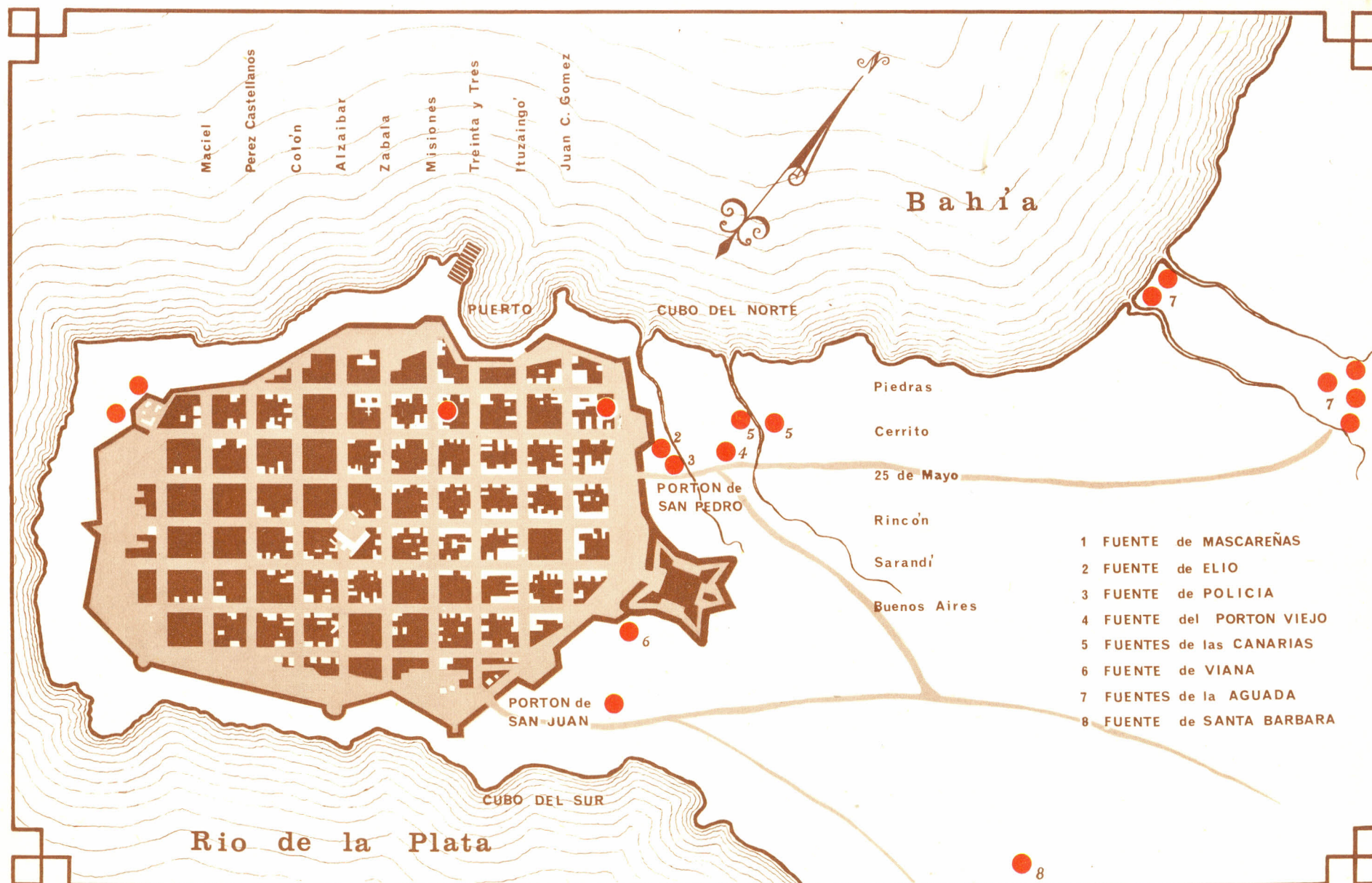
Y dice Pérez Montero en "El Cabildo de Montevideo", pág. 134:

**"Consideramos mucho más importante que el proyecto de traer agua desde el Buceo la idea extraordinaria, genial, podríamos decir, que en aquella época, para una ciudad que era una aldea se pensase ya, que los servicios públicos de primera necesidad debían ser monopolio exclusivo del Estado.**

"El Señor Presidente que desde el ingreso a su mando usó todo su conato en proporcionarle a este público todos los bienes que caben en la posibilidad especialmente aquellos que contribuyen a la subsistencia humana y salud pública conociendo cuan importante es el acaudalar el bellissimo alimento y líquido del agua, en las inmediaciones de esta Plaza para así facilitar al vecindario el surtimiento de ella, en todo tiempo, particularmente en los años que se experimenta seca, y de cuyo renglón tan preciso se ha tocado la necesidad y mucho más en el maduro acuerdo que le es nato, hoy en esta acta establecer el plan de conducir el agua desde el paraje que llaman el Buceo donde hay abundante, hasta la inmediación del Portón Nuevo de San Juan, por cañería".

(Fragmento del acta del Cabildo del 20 de febrero de 1802, siendo Gobernador el Sr. Bustamante y Guerra).





Plano de Montevideo realizado en base a los originales del Ing. Fco. Rodríguez Cardoso (1771) y del Ing. Joseph del Poso (1785). En él se han ubicado las fuentes más conocidas.





## ... ADIOS AGUATERO DE ANTAÑO!

El año 1802 experimentó una gran seca, por lo cual dispuso el Cabildo un novenario de misas, para implorar del Señor la benéfica lluvia. Las fuentes de aguada pública eran contadas y grandes penurias sufrió la población por falta de agua potable. (1)

Los antiguos pozos manantiales de la Aguada, situados en el arenal que había al norte de la quinta de las Albahacas, eran el surtidero de agua potable del vecindario de la ciudad, conducida en grandes pipones por las carretas de los aguateros.

Cada aguatero tenía sus calles y sus marchantes de agua, y buen cuidado tenían los vecinos que la necesitaban de estar con el oído atento al cencerro que cada aguador colgaba al cuello de los bueyes de tiro del vehículo. Al sonar, salían a la puerta tía Francisca, tía María o tía Juana, criadas de la casa, o cualquier otro viviente a llamar al aguatero y allá iba el buen hombre con la caneca (2) en la cabeza, a echar en el barril o la tinaja, a tres y cuatro canecas por medio real.

Y cuando el Sitio de Montevideo por los patriotas (1812-14), tras el hambre sufrieron sed los estrechados dentro de los muros, careciendo de agua potable con que apagar la sed.

Vigodet (Gobernador), mandó abrir algunos manantiales en la Costa del Cerro, y dispuso la salida de algunos barcos a traer agua de la boca del Santa Lucía. Vinieron los barquichuelos con ella, recibiendo orden de no vender el líquido elemento a más de doce reales la pipa (1 pipa = 455 l.).

Afortunadamente entonces no se conocía por aquí ni de oidas, lo del microbio, y todo el mundo bebía a placer el agua de Santa Lucía, haciéndole buen provecho. Nadie aquí les hacía asco, sin duda, porque no entendían de materias orgánicas. Valía más así, porque si no, pobre de los pobres, que no tenían, no decimos filtros, pero ni leñas para cocerla, y espichan de sed.

El año 1866 vino otra gran seca a embromar a la gente con la escasez del agua. Se vendía a un centésimo (1 centavo de dólar) el balde (unos 10 litros) en el manantial de Sivori, que le sacaban los ojos por agua.

¿Y dónde dejamos las escuelas? Los pobrecillos, chicos y chicas, tenía cada uno que llevar su botellita de agua. Con decir que hubo que utilizar el agua de mar para el servicio doméstico y hasta para jugar a baldazos en el Carnaval, como era de costumbre, dicho está todo.

Una sola cosa se aventajaba. Que los lecheros no podían bautizar la leche a medida de su deseo, ¡Qué lástima!

Tantas penurias, al cabo, después de tantos años de andanzas y peripecias, tuvieron su término con la magna empresa de las AGUAS CORRIENTES, abordada por Lezica, Lanús y Fynn, para provecho y honra de Montevideo Moderno, inauguradas el año 70. (3)

Y adiós aguateros de antaño. ¡Que la tierra les sea leve!

(Isidoro de María. "Montevideo Antiguo").

- 1) La ciudad de Montevideo fue fundada el 24 de diciembre de 1726, por Bruno Mauricio de Zabala.

En sus comienzos padeció casi continuamente la falta de agua.

- 2) Caneca. Vasiija de barro vidriado de 10 litros de capacidad. Medio real, en la época, cincuenta centavos de dólar, aproximadamente.
- 3) Equivocado. El abastecimiento de agua de Montevideo se inauguró el 18 de julio de 1871.





## La sed en el sitio de Montevideo por los patriotas, en los años 1812-14

La insuficiencia de las fuentes para proveer las necesidades de la Plaza fuerte, se puso en evidencia en el sitio de la ciudad.

Acuña de Figueroa, el poeta del sitio, en lenguaje fácil, aunque no siempre poético, nos relata las desventuras de la población sedienta.

*¡Oh, quién de Moisés tuviera  
La vara que el agua hiciera  
Brotar ya!  
Y que el hambriento y el magro  
Vieran llover por milagro  
El maná*

**No se realizó el milagro del maná pero las  
aguas del río se endulzaron y se emplearon para  
beber.**

*Hoy la agua de la mar dulce y potable  
Se ha tornado a encontrar merced al viento  
Así en pipas y pozos los vecinos  
Sin descuidarse provisión hicieron*

*Por falta de lluvia los aljibes  
Agotados están; y por desgracia  
(Merced al sitiador) poco abastecen  
los pozuelos que yacen en la Aguada,  
Con piedras y caballos y osamentas,  
Por la noche los colma y embaraza,  
Y por más que se limpien, se perciben  
Salobres y pestíferas sus aguas.*

*La falta de lluvia  
Y sus consecuencias  
Anuncia creciendo  
La infausta epidemia.*

*El sacarla de la Aguada  
Cuesta una guerrilla, un duelo  
Y casi no hay un pozuelo  
Donde no se halle infectada;  
Los que vienen de avanzada  
De noche hacen su labor;  
Pues con maligno rigor  
Arrojan muertos animales  
Que dejan a sus caudales  
Mal gusto y pésimo olor...*





**algunas consideraciones  
relacionadas con el  
abastecimiento de agua  
de MONTEVIDEO**



**algunas consideraciones  
relacionadas con el  
abastecimiento de agua  
de MONTEVIDEO**





Para obtener el progreso social y económico de cualquier país es indispensable lograr un alto nivel de salud pública, y en ello juegan papel preponderante los sistemas de agua potable y de alcantarillado, que muy pocos ven y casi nadie conoce.

En tales condiciones, ¿quién repara en su valor económico?

Sin embargo, "el costo de la enfermedad es a la larga mucho mayor que el precio de la salud".

Entre los factores que concurren al bienestar y progreso de las comunidades, el agua, en sus múltiples aplicaciones, tiene un lugar de verdadero privilegio.

Las causas de la insalubridad de un medio o centro poblado son muchas y es preciso prestar atención a cada uno de los factores que pueden intervenir; sin embargo hay dos problemas fundamentales a resolver y son: el abastecimiento de agua y la eliminación de las aguas servidas.

El abastecimiento de agua tiene tanta importancia que una mejora en sus condiciones se traduce de inmediato en la disminución de la mortalidad en las enfermedades que pueden ser transmitidas por el agua, caso típico la tifoidea y elimina una gran cantidad de enfermedades, lo que se pone en evidencia al examinar las estadísticas y contribuye, en consecuencia, a reducir la mortalidad general, elevando la expectativa de vida.

Los progresos realizados en la higiene pública han sido grandes, desde el gran despertar sanitario que se inició alrededor de 1850 y durante los últimos 100 años los resultados obtenidos

han sido asombrosos y se han logrado con la colaboración de las distintas ciencias; son innumerables los factores que contribuyen a la insalubridad de un medio urbano, complejo por naturaleza, pero principalmente son los residuos de la vida y de la actividad humana los que determinan los caracteres de la insalubridad; a mayor concentración mayor insalubridad si no se realizan los servicios correspondientes.

Dice Hanlow, en su libro "Principios de Administración Sanitaria" que la mayor longevidad de la raza humana es debida a la aplicación extremadamente efectiva de medidas de salud públicas, a la mejor nutrición y a otros factores benéficos semejantes.

La espectacular prolongación de la vida humana, nunca antes imaginada, se pone de relieve comparándola con lo previsto por el imaginativo Julio Verne, cuyas predicciones, en muchos aspectos, han resultado extraordinariamente exactas. Sin embargo, en 1890, cuando el promedio general de vida era de 37 años él predijo, de manera optimista, que mil años más tarde, o sea en el año 2890, el promedio general de vida sería de ¡58 años!.

Es sabido que ya se ha superado, lejos, ese número; en nuestro país es ahora 70.

Sabemos que no basta curar a los enfermos cuya existencia es un hecho consumado, ni evitar que los sanos se enfermen, para lo que se hace medicina preventiva. Ahora se quiere también, y es necesario, que los sanos vivan lo más cómodamente posible, que la vida sea confortable y agradable. Si no se dan al hombre condiciones



propias de un estado evolucionado, su personalidad se resiente y la cultura y la civilización decaen.

El 18 de Julio de 1871, es decir, hace 100 años, se inicia el abastecimiento de agua a la ciudad de Montevideo mediante un sistema orgánico y racional.

En ese entonces la capital de la República era una ciudad floreciente, con una población de unos 60 mil habitantes y su abastecimiento de agua dependía enteramente del primitivo sistema de manantiales y pozos y de aljibes o cisternas de almacenamiento de las aguas de lluvia; los nombres de "La Estanzuela", la "Aguada", "Pozos del Rey", etc., suenan armoniosamente en los oídos de O.S.E.; son los de sus mayores. La Aguada; una de las fuentes de agua del Montevideo Colonial. A su alrededor comenzó a crecer un modesto caserío que con el andar del tiempo se transformó en el barrio actual.

Los antiguos pozos manantiales de la Aguada eran el surtidero de agua potable del vecindario de la ciudad, conducida en grandes pipones por las carretas de los aguateros, que cobraban medio real por cuatro canecas, es decir por 40 litros, que equivalía a un costo de \$ 12.50 los 1.000 litros. Si pensamos que eran otros "pesos", nos damos cuenta de que esos 1.000 litros alcanzaban a costar la fantástica cantidad de \$ 3.125.00 en nuestra moneda actual, contra un valor de \$ 23.00 que, en la tarifa doméstica, hoy se paga en todo el país por esos mismos 1.000 litros.

Durante los períodos de sequía muchas de las fuentes se agotaban y la población tenía que pagar de dos a cuatro centésimos por cada balde de agua que adquiría de los pocos que disponían de ella en cantidad. No es de extrañar que la mortalidad fuera en ese tiempo de 27 por mil.

Dice Schiaffino en su obra "Las Fuentes de Montevideo Colonial", que si Montevideo no fue fundado en 1701 por Portugal fue por falta de agua.

El gobernador lusitano de la Colonia, Sebastián de Veiga Cabral, recibió del Concejo Ultramarino de Portugal, la orden de fundar Montevideo y no la cumplió porque comprobó, después de inspeccionar el lugar, que carecía de agua y no era fácil obtenerla.

En una parte de su informe dice:

"La Colonia de Montevideo no se debe edificar "para perderse; debe hacerse para conservarse y "es de imposibilidad rigurosa el mantener las "poblaciones sin agua".

En el año 1867, después de un verano de gran sequía, el Gobierno Nacional decidió llamar a propuestas, para dotar a la ciudad de Montevideo de un servicio permanente de agua potable.

Se presentaron ocho propuestas, de las cuales cuatro daban solución parcial por lo que no se consideraron y de las otras cuatro dos proponían traer el agua del Río Negro y dos del Río Santa Lucía.

1871 - Avda. 18 de Julio desde la Plaza Independencia







1871 - Puerto de Montevideo

Don Enrique Fynn (nacido en Montevideo) obtuvo la concesión para el suministro de agua corriente a Montevideo, el 29 de abril de 1868, previa ratificación legislativa.

La fuente elegida fue el Río Santa Lucía, ubicándose la toma a unos 56 kilómetros de distancia de la ciudad de Montevideo. Las obras se iniciaron en el año 1868 y el servicio fue inaugurado el 18 de Julio de 1871. El agua del río era bombada, en sus condiciones naturales, a un depósito próximo a la ciudad, cerca de La Paz, de 12.500 m<sup>3</sup> de volumen, desde donde venía por gravedad a la distribución; el único tratamiento era una simple decantación en el depósito.

La Toma y parte de las instalaciones primitivas están en servicio, lo que pone en evidencia el acierto de quienes hicieron los estudios y aconsejaron la solución.

El informe de la Dirección General de Obras Públicas, firmado por el Ing. Machinnon, del 26 de junio de 1867, en una de sus partes dice:

"La reconocida superioridad de esas aguas que el infrascrito cree inmejorables en toda la República, porque se hallan exentas casi totalmente de materias orgánicas en solución y por pasar en su curso por extracto calizo que en todas partes del mundo se considera excelente para la salud, la hacen preferibles a las aguas llovedizas".

En el año 1875, se dictó un decreto expropiando el servicio de aguas corrientes, que fue declarado industria del Estado, pero lamentablemente para nosotros, en 1876, siendo Gobernador

Latorre, fue derogado este decreto; en una de sus cláusulas establecía:

"Se otorga a cada familia, casa, habitación o establecimiento el derecho de disponer cada día gratuitamente de 500 litros de agua".

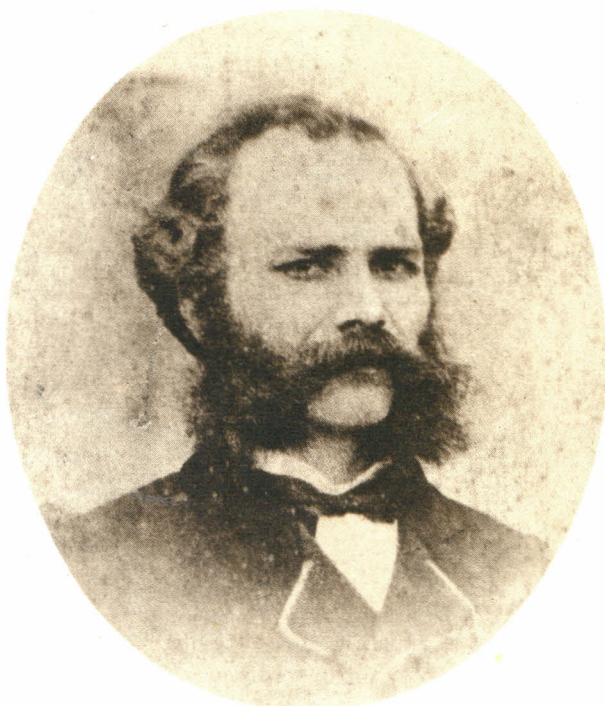
"Todo consumo que exceda esa cantidad se expenderá a razón de 10 centésimos los 500 litros".

En el año 1879, los concesionarios "Lezica, Lanús y Fynn" cedieron la concesión a la Compañía "The Montevideo Waterworks Co. Ltda.", inglesa, que tuvo a su cargo el servicio hasta que el Estado lo tomó el 1º de febrero de 1950.

En el año 1890, por imposición del Estado, en vista de la necesidad de purificar el agua para el consumo, la Compañía construyó los primeros filtros lentos y sucesivamente fue haciendo mejoras y ampliaciones en sus instalaciones, con altos y bajos en la calidad del servicio, y entre 1929 y 1931 mejoró sus instalaciones, con purificación, bombeo y distribución, construyendo entre otras obras, la primera batería de filtros rápidos, (1) nueva Usina, Laboratorio en Santa Lucía, depósitos en el Centro, la Tercera Línea de Bombeo, extensiones de la red y otras instalaciones complementarias cambiando casi fundamentalmente las vetustas y deficientes instalaciones que poseía.

(1) Este tipo de filtros está en servicio desde 1918 en las Usinas de las ciudades de Mercedes, Paysandú y Salto.





ENRIQUE FYNN

Don Enrique Fynn, ciudadano uruguayo, nació en Montevideo en 1835 y falleció en 1924 en la Argentina; su padre, John Fynn, era Caballero de la Orden de la Reina Victoria.

En la Iglesia Catedral de Montevideo, en el libro número 21 de bautizados y al folio 208 se registra la partida del siguiente tenor:

"En 25 de Agosto de 1835, yo el infrascrito, Teniente Cura de la Iglesia Matriz de Montevideo, bauticé solemnemente a ENRIQUE IGNACIO que nació el 3 de julio próximo pasado, hijo legítimo de Juan Fynn, natural de Londres y de María Bardier, natural de Cádiz. Abuelos paternos: Roberto Fynn y María Patterson. Maternos: Ramón Bardier y Nicolasa García. Padrinos: Don Enrique Watt e Inés Romero, a quienes advertí sus obligaciones. Y como verdad lo firmo". (Hay una firma). Es copia fiel del original.

Don Enrique Fynn fue un hombre de empresa; además del proyecto citado de provisión de agua a la ciudad de Montevideo tuvo actuación destacada en la fundación de Villa Colón y en la formación de su bosque de eucaliptus, en el establecimiento del Ferrocarril y Tranvía del Norte y en el del Tranvía del Este e intervino en la construcción del Colegio Pío, en Colón.

Su familiar más próximo es la Sra. Margarita Platero Fynn de Alvarez Mouliá, nieta de Don Enrique Fynn, que gentilmente nos ha proporcionado algunos datos de tan destacada personalidad.

## PROPUESTA ORIGINAL DEL SR. ENRIQUE FYNN (1867)

Enrique Fynn, ciudadano oriental, propone al Superior Gobierno abastecer de agua corriente esta ciudad, en la forma que enseguida determina:

1º) El agua será del Río Santa Lucía que se le dará corriente, por caños de hierro fundido hasta la mayor altura del ejido de la capital, donde se formará un recibidor de distribución y reserva que contenga una cabida de veinte mil pipas.

2º) Será libre de pasaje en las tierras de campaña donde la colocación de los caños, para cuyo efecto el Superior Gobierno lo determinará oficialmente a fin de que cuando haya que pasar por terrenos particulares, el empresario no halle oposición.

3º) Aún en los parajes bajos, la colocación de caños en campaña no podrá ser menos de seis pies de la superficie.

4º) Tanto en el arranque sobre el Río Santa Lucía donde deben practicarse los trabajos de hidráulica y recibidor con cabida de cuarenta mil pipas y máquinas auxiliares, cuanto donde deba existir el depósito que determina el art. 1º, deberá ser en terrenos fiscales, o caso de no ser adecuados, expropiarlos por cuenta del Erario, y cuya área, lo más limitada posible, será determinada por el empresario al empezar los trabajos.

5º) Si por conveniencia a la mejor distribución del agua y certeza de que ésta no llegue a faltar, en un momento de gran seca, determinase la empresa al practicar los trabajos formar un solo recibidor sobre el Río Santa Lucía que deberá tener cabida, de ambos demarcados en los Arts. 1º. y 4º., los cuales en este caso quedarán suprimidos y suplidos por éste.

6º) Los caños desde Santa Lucía hasta el ejido de la Capital, serán de dos pies de diámetro; y los de arranque, desde este punto a tomar en línea el centro de la ciudad serán la mitad del diámetro de los primeros y la ramazón a las distintas calles, de cuatro pulgadas también de diámetro.

7º) Se alimentará tres fuentes en las diferentes plazas públicas a que se refiere el aviso de fecha 10 del corriente, por la Secretaría de Gobierno, las que serán costeadas por el empresario, debiendo ser éstas de mármol blanco, y cuya circunferencia en la base será de 36 pies; y cuyo ornato se mandará ejecutar de acuerdo con el Superior Gobierno.

La Compañía empezó a realizar el servicio en virtud de una concesión a término, vencida en 1891, y desde entonces continuó realizándolo, hasta el 1º de febrero de 1950, conforme a un modus vivendi regulado, cuyas condiciones se fueron especificando en sucesivos convenios.

En el año 1905 se hicieron gestiones para la compra de la Compañía por parte del Estado, que

fracasaron, y nuevamente en 1921, con el mismo resultado.

En general, la red de distribución de agua de Montevideo, que recibió el Estado, no responde a un proyecto racional, consecuencia de las condiciones en que se fué prolongando el servicio en manos de una compañía privada, acentuado en este caso por la inseguridad de la Compañía de



- 89) Las fuentes de que trata el artículo anterior, expedirán dos mil pipas diarias si ellas fuesen necesarias.
- 99) Se hará obligatorio a toda propiedad que se construya en la nueva o vieja ciudad, tomar de la Empresa, el agua necesaria; y a las que no tengan aljibe, la obligación de hacerlo, o en su defecto, tomarlas de la Empresa.
- 109) El empresario proveerá de agua gratis a los buques en puerto, pudiendo así el Superior Gobierno, aumentar sus derechos de puerto, siguiendo la práctica establecida en Estados Unidos, y otros puntos; debiendo el empresario colocar los caños en uno de los muelles, a elección del Superior Gobierno.
- 119) A los doce meses de firmado este contrato, deberán empezarse los trabajos los que se seguirán con actividad y deberán terminarse brevemente; y al efecto nombrará el Superior Gobierno un Inspector de trabajos.
- 129) El Superior Gobierno, subvencionará la Empresa con cinco mil pesos (\$ 5.000.—) moneda corriente, mensuales que entregará en forma convencional y por veinte años, los que se empezarán a contar en la fecha en que se haga entrega de la primer mensualidad y los que se empezarán a efectuar así que se construyan las primeras tres millas.
- 139) Durante estos veinte años, no podrá establecerse otra empresa con los mismos objetos; pero terminados este plazo, terminará también el privilegio quedando la empresa por cuenta y riesgo del proponente.
- 149) Las garantías necesarias se harán convencionalmente con el Superior Gobierno, llegado el caso de escriturarse.
- 159) Terminados los veinte años que acuerda el Art. 12, el empresario queda obligado a seguir alimentando las fuentes de que trata el artículo 79.
- 169) El Superior Gobierno se obliga a hacer respetar cuanto dependa de la empresa.

Montevideo, abril 25 de 1867

Firmado:

Enrique Fynn

## ACEPTACION DE LA PROPUESTA (1867)

En el año 1867, bajo la Presidencia del General Flores, el Poder Ejecutivo, previo informes de la Dirección General de Obras Públicas y del Fiscal de Gobierno y Hacienda, con fecha 4 de diciembre de 1867, aceptó la propuesta del Sr. Enrique Fynn, con las siguientes modificaciones y adiciones:

Montevideo, diciembre 4 de 1867.

Resultando de las propuestas presentadas para la provisión de aguas corrientes a la Ciudad de Montevideo, ser más ventajosa la que hace don Enrique Fynn, aceptase ésta, con las siguientes modificaciones y adiciones:

- 19 El agua se tomará de la mayor altura, donde sea perfectamente potable y limpia.
- 29 Los recibidores (depósitos) de agua, se establecerán donde el Gobierno lo designe, siempre que el terreno reúna las condiciones indispensables al efecto.
- 39 La Dirección General de Obras Públicas inspeccionará toda la obra, principalmente las dimensiones y solidez de los caños.
- 49 Las fuentes darán permanentemente 2.000 pipas diarias los diez primeros años y 3.000 pipas diarias los siguientes cuya agua podrá llevar a otra u otras fuentes más cuando el Gobierno lo crea necesario, haciendo el mismo Gobierno por su cuenta los gastos que ésta demande, con todos sus detalles y accesorios.
- 59 El agua para la provisión de los buques, la empresa podrá expendirla por su cuenta.
- 69 Serán libres de derecho y de toda clase de contribución las máquinas y materiales destinados a la empresa y que tengan por objeto ser aplicados a la obra.
- 79 La empresa será la única que pueda colocar y expender los objetos que se relacionan con la provisión de agua.
- 89 La empresa, toda vez que lo crea necesario, podrá establecer otros acueductos, ya sea previniendo la falta o mayor consumo, o bien establecer los caños de mayor dimensión.

poder continuar con una situación de privilegio resultante del mantenimiento de la explotación mediante convenios a corto plazo, que fueron prolongando con carácter precario una concesión caduca en el año 1891.

La ex-Compañía inglesa se limitó a satisfacer las necesidades con cortos períodos de previsión, a medida que las circunstancias las fueron im-

poniendo con carácter imprescindible y en general, respondiendo a satisfacer las demandas evitando crear situaciones intolerables y sin fijarse obligaciones en cuanto a dotaciones específicas y presiones de ejercicio adecuadas a la magnitud e importancia de la ciudad de Montevideo y a las exigencias derivadas del tipo de su edificación.

Desde el 18 de Julio de 1871, pues, Monte-



9º La empresa podrá si le conviene hacer uso de otros materiales para ser empleados en sus obras, siempre que reúnan las condiciones y consistencias debidas y se pruebe convenientemente no ser nocivos.

10º En el área para recibidores de distribución, la empresa podrá destinar el local estrictamente necesario para los operarios que se ocupen exclusivamente de los trabajos de la obra.

11º Durante los veinte años por que queda estipulado el presente contrato, el Gobierno ni subvencionará ni auxiliará a ninguna otra empresa de este género; y vencidos esos veinte años, esta empresa tendrá las mayores exenciones que se acuerden a otra u otras de igual naturaleza que lleguen a establecerse.

12º Queda eliminado de este contrato el Art. 9º. de la propuesta del señor Fynn.

13º La colocación de los caños en las tierras de campaña, de que habla el Art. 2º de la propuesta del señor Fynn, será libre siendo esas tierras fiscales y cuando fueren de propiedad particular, el Gobierno allanará las dificultades que se presenten.

Dichos caños deberán colocarse en obras subterráneas y no sobre la superficie del terreno y en profundidad según lo exijan las necesidades y conveniencias del buen servicio y siempre de acuerdo con la inspección oficial.

14º Los precios que la empresa establezca para la provisión de agua, tanto a particulares como a los buques, serán marcados de acuerdo con el Gobierno.

15º El Gobierno subvencionará a esta empresa con la cantidad de \$ 4.600.00 mensuales, durante los veinte años de duración de este contrato. El pago de esta subvención se hará dando el Gobierno letras por doce meses anticipados desde que empiece el primer abono, y así sucesivamente todos los años, bien entendido que el Gobierno no abonará esas letras sino a sus vencimientos mensuales en los términos de este contrato.

16º El Gobierno consentirá a la empresa el que pueda establecer en uno de los muelles de la Capital aparente al objeto, los caños necesarios para dar agua a los buques.

17º Los trabajos deberán empezarse por parte de la empresa dentro de diez meses a contar de esta fecha, y quedar concluidos a los tres años, también contados de esta fecha.

18º La empresa para el fiel cumplimiento por su parte de lo estipulado en el presente contrato afianzará en uno de los Bancos de la Capital, a satisfacción del Gobierno la cantidad de \$ 100.000,00 nacionales.

En consecuencia, pase a la Escribanía de Gobierno y Hacienda para que, previa aceptación del señor Fynn de estas modificaciones y adiciones, y otorgamiento de la fianza expresada, se extienda la correspondiente escritura; y hecho, comuníquese a quien corresponda y publíquese.

Firmado por S. E. Flangini

Las obras se iniciaron en el año 1868 y se inauguraron el 18 de julio de 1871; la firma concesionaria, "Lezica, Lanús y Fynn", en 1879 cedió sus privilegios a la compañía "The Montevideo Waterworks Co Ltd."



video tiene agua corriente y en general las penurias de la población desaparecieron aunque en algunas épocas, algunas zonas de la ciudad, pueden no haber tenido un suministro enteramente satisfactorio y aún hoy, por deficiencias de distribución.

Este año, 1971, celebramos los primeros 100 años del sistema de abastecimiento de agua corriente de Montevideo, acontecimiento angular en la vida de la ciudad.

Desde 1871 a la fecha el tiempo no ha transcurrido en vano; durante el mismo, este pedazo del Uruguay, se ha destacado con caracteres precisos y a ello está íntimamente ligado este servicio, mejor dicho, a ello ha contribuido como factor determinante este servicio cuyo centenario celebramos.

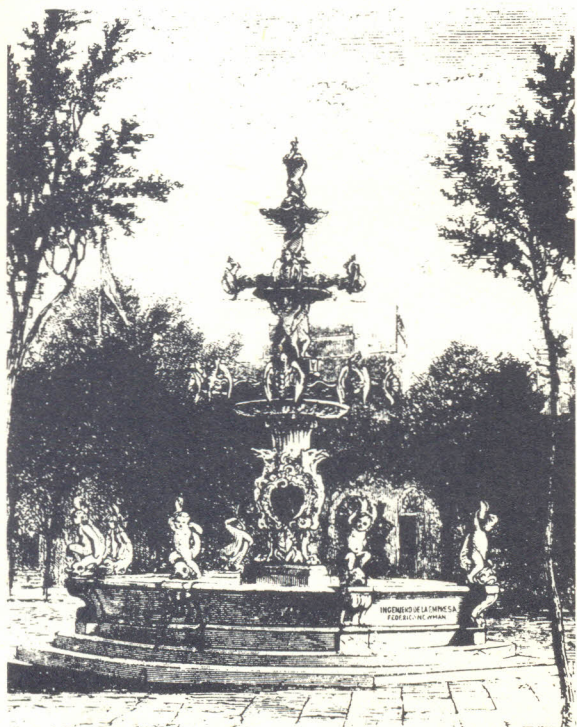
La Usina inició su funcionamiento en 1871 con una capacidad máxima de producción de 18.000 m<sup>3</sup>/día, correspondiente a tres equipos





18 DE JULIO DE 1871

Inauguración de las Aguas Corrientes, fotografía tomada el 18 de Julio de 1871 en la Plaza Constitución.



El diario "La Tribuna", del día 18 de julio de 1871, al referirse a la inauguración de las Aguas Corrientes decía:

*"El arte, la ciencia y el trabajo hacen hoy los milagros que antes solo se atribuyeron a la inspiración de los dioses, como lo prueban las fábulas mitológicas y la historia religiosa de todos los pueblos del mundo.*

*Hoy presenciaremos en Montevideo el acto de uno de esos prodigios del arte, de la ciencia y del trabajo.*

*Dadnos agua de beber, pide el pueblo desde muchos años acá a sus legisladores y ediles.*

*Y llegarán hoy los Directores de la Empresa que herirán la peña de mármol artístico colocado en la Plaza de la Matriz con la vara del arte y de la ciencia, y saldrán de ellas aguas, y beberá el pueblo.*

*Hosanna y Gloria a los Moisés modernos que dotan hoy al pueblo de esta capital de tal beneficio.*

*Loor y merced al Gobierno que facilitó la ejecución de una obra de tanta utilidad con las erogaciones destinadas a cubrir los gastos de éste trabajo.*



## EL GRAN NUMERO DE LA FIESTA PATRIA

Las Aguas Corrientes se inauguraron el 18 de Julio de 1871, presidiendo la República el General Lorenzo Batlle (1868-72).

Fué el gran número de la Fiesta Patria de esa fecha. La ceremonia oficial debía realizarse al pie de la hermosa fuente monumental levantada en el centro de la Plaza Constitución.

La afluencia de huéspedes argentinos cuya concurrencia era descontada por tratarse de compatriotas de los empresarios Lanús y Lezica, aseguraba el esplendor de las fiestas proyectadas, las cuales corrían a cargo de una comisión formada por los señores Eduardo Gomez, Liborio Echeverría, Eduardo Newman, Francisco Gómez (hijo) e Isidoro Fynn.

Después de oír en la Catedral, en aquella época sacramental "Te-Deum", el presidente Batlle acompañado de las autoridades civiles y eclesiásticas se encaminó al centro de la plaza, mientras el ejército formaba en parada en las calles adyacentes bajo las órdenes del Coronel Manuel Pagola.

El primer magistrado comenzó por dar lectura a un discurso que dicho en voz baja entre la muchedumbre que lo rodeaba pocos alcanzaron a oír, no



Banderín confeccionado para la inauguración del Servicio de Agua de Montevideo y distribuido durante los festejos realizados el 18 de Julio de 1871.

logrando éxito mayor, por razones idénticas el Ministro de Gobierno Fernando Torres, que lo siguió.

Después tuvo su turno José Cándido Bustamante, as político del momento y luego en nombre de los invitados argentinos tomó la palabra Norberto Quirno Costa, sin faltar algún otro.

Tras una breve ceremonia de bendición a cargo de Monseñor Jacinto Vera, el Presidente de la República abrió el grifo de conexión con una larga llave de plata en forma de T que se conserva en el Museo Histórico, y el agua brotó de la boca de los peces y de las gárgolas de mármol de la fuente con tal presión que salpicó a la concurrencia en una especie de aspersión simbólica, mientras las bandas de música iniciaban el Himno Nacional.

Un abundante lunch fué servido en largas mesas preparadas de antemano en la misma plaza, frente al Cabildo, haciendo las veces de almuerzo, pues la ceremonia vino a realizarse pasado mediodía.

Hasta horas avanzadas de la noche la concurrencia negreaba en la Plaza Constitución como un hormiguero.

Alrededor de la fuente no se podía caminar porque el chorro de los grifos que rebasada del bassin, había convertido aquello en un fangal.

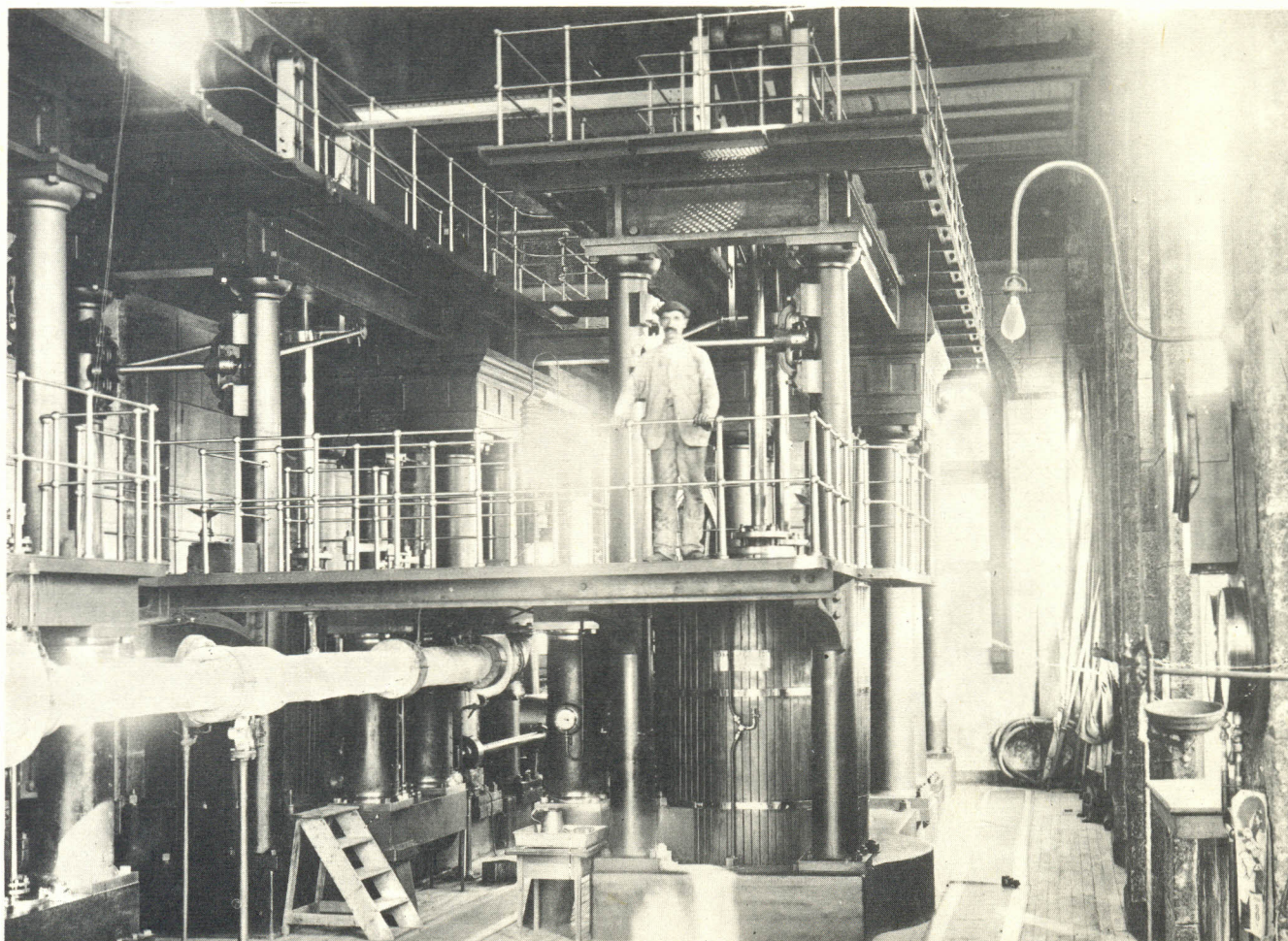
Reparto de banderitas conmemorativas, blancas con una lista azul en el centro, iluminación, globos, fuegos artificiales y retreta por las bandas militares completaron el programa de festejos populares.





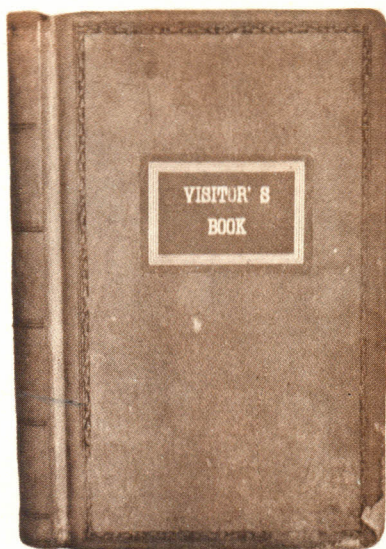
1908. Transporte de los caños de hierro de 762 milímetros de diámetro para instalar la segunda tubería de bombeo.

1908. Foto de las máquinas a vapor instaladas en 1871, reemplazadas poco después por otras más potentes y que aún se conservan.





# EL LIBRO DE VISITANTES



Aún se conserva la costumbre de firmar el “Libro de Visitantes” de la Usina de Aguas Corrientes; iniciado casi conjuntamente con el servicio, registra en sus páginas las firmas de personalidades de relevante actuación en la vida cultural, política y social de los últimos cien años.

Reproducimos de él las dos primeras páginas fechadas entre el 15 de Setiembre y el 1º de Octubre de 1872, y también algunas de las muchas reflexiones inspiradas por la gran obra.

Fecha	Nombre	Domicilio
1872 Abr. 15	En este día se inauguró el primer ferrocarril entre Santa Lucia y Montevideo.	
Abr. 20	Cornelio Suarez	Montevideo
"	Francisco Gomez	"
"	Angel Aguirre	"
"	Emilio Miranda	"
"	Jose Manuel Villalobos	"
"	Antonio J. Gonzalez	"
"	Francisco Ruiz	"
"	Emilio Noceti	"
"	Ant. C. Gomez	"
"	Emilio Bonilla	"
"	Angel Pastor	"
"	Geo. Smith	"
"	M. K. Rodriguez	"
"	Miguel Rodriguez	"
"	Charles C. Cumming	"
"	John Campbell	"
"	Francisco de Sales	"
"	D. Carlos Celis	"
"	Ricardo Gomez	"
Abr. 29	Julio Gomez	Montevideo
"	Tomás Calleja	"
"	Crispian Cabral	"

Suena      Sembr      Domicilio  
 Feb 25      Siguera & Pilon      35 a agosto 1872  
 (Nuestro Padre)  
 Capitan Amador  
 en pleado uti agi      2/1872  
 Juan Ymportante  
 a signa de amor y honor  
 Juan de Gomez  
 (Mig. Lopez)  
 Pedro Benigno  
 Narciso Sanicola  
 Manuel Lopez  
 F. J. Gomez  
 Honor y legítimas recompensas  
 a la Compaña de Agues Corrientes  
 que leja impudablemente una  
 de nuestras grandes via a la  
 Capital de la Republica del  
 faciendo un vel de amigos a  
 progreso y bienestar  
 F. J. Gomez y Nello  
 Ne Rind m i West  
 mite a my life to  
 the imperial  
 S. Benigno  
 tra personas de todas las  
 en un deparamento  
 son y la com la sed.  
 Elma huan y proecta  
 C. Benigno



Cervantes  
 oco  
 garinos Cervantes  
 Don  
 nos  
 garinos  
 8

Montevideo  
 un triple hurra a los iniciadores y  
 hábil ingeniero que han llevado a  
 cabo esta grandiosa obra; uno de  
 los timbres gloriosos de que se  
 envanece con justicia la República  
 Oriental del Uruguay.  
 A Magariños Cervantes

Pág. 18 — 11 de Marzo de 1873

Un triple hurra a los iniciadores y hábil ingeniero que han llevado a cabo esta grandiosa obra; uno de los timbres gloriosos de que se envanece con justicia la República Oriental del Uruguay.

A. Magariños Cervantes.

El día que los gauchos  
 sepan como se mueven  
 estas ruedas no habrá  
 mas revoluciones.  
 Enrique Estrázula

Pág. 33 — 20 de Febrero de 1874

El día que los gauchos sepan como se mueven estas ruedas no habrá más revoluciones.

Dr. Enrique Estrázulas.

En mi tercera visita a las Aguas Corrientes experimento las mismas impresiones que en las anteriores. En medio y al través de tantas vicisitudes y trastornos por que está pasando este País, encuentro siempre a las Aguas Corrientes enseñoreándose sobre tantas contradicciones para continuar el inmenso servicio que hace a la Capital de la República con cuya vida viene a identificarse. — Aguas Corrientes Nov 28 de 1876 — J. Muñoz

Pág. 56 — 24 de Noviembre de 1876

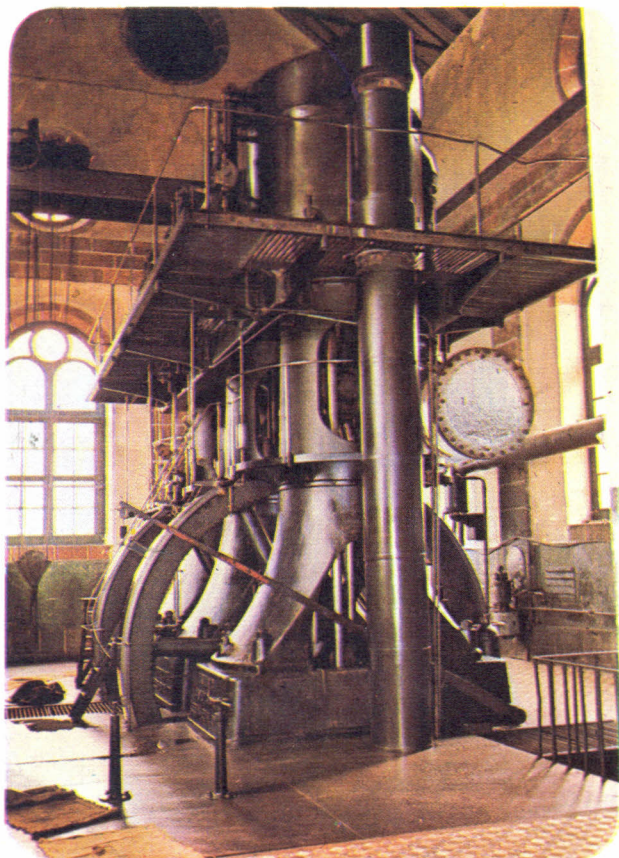
En mi tercera visita a las Aguas Corrientes experimento las mismas impresiones que en las anteriores. En medio y al través de tantas vicisitudes y trastornos por que está pasando este País, encuentro siempre a las Aguas Corrientes enseñoreándose sobre tantas contradicciones para continuar el inmenso servicio que hace a la Capital de la República con cuya vida viene a identificarse.

J. Muñoz.

Note.  
 The old signature book of visitors to the Waterworks Company's Establishment at Santa Lucia (of which pages 1 to 93 of this volume formed a part) was saved from the great flood of March, 1900, after being under water in the Engine House for several days, and the interesting signatures of visitors since the commencement of the works, have thus been fortunately preserved.  
 The flood of March 2<sup>nd</sup> & 29<sup>th</sup> 1900 is the greatest known in the history of Uruguay. The highest level reached by the water being marked in the Worthington Engine House.

En la pág. 93 se escribió esta nota que se refiere a la recuperación de todas las páginas anteriores luego de permanecer varios días bajo el agua que anegó la Usina como consecuencia de las grandes inundaciones del 28 y 29 de Marzo de 1900.





Bombas a vapor instaladas hace más de 60 años y que aún se conservan como piezas de museo.

de vapor, de baja y alta presión; la nueva Usina es capaz de producir 440 mil m<sup>3</sup>/día, y si fuera necesario se puede aumentar su capacidad un 50%. La primitiva o vieja, con las ampliaciones realizadas a lo largo del tiempo puede proporcionar 115 mil.

La nueva Usina fue habilitada parcialmente en setiembre de 1964, incrementando la producción de la primitiva para hacer frente al consumo de la ciudad, tal como se había previsto.

La programación correspondiente a las obras necesarias para obtener un sistema completo capaz de proporcionar un suministro de agua potable a la ciudad de Montevideo, adecuado a sus necesidades, tiene su origen en los estudios realizados en 1948 por prestigiosos Ingenieros de la Administración, continuado y desarrollados por otros profesionales del Organismo, concretándose el Plan General de Ampliación del Sistema de Abastecimiento de Agua de Montevideo, financiado con recursos nacionales y préstamos del exterior que comprende:

1) Nueva toma en el río Santa Lucía y Túnel de Aducción, de capacidad mínima igual a 500 mil m<sup>3</sup>/día.

2) Sala de Bombas, de dos cuerpos, con 10 equipos cada uno, 5 de baja y 5 de alta presión; capacidad total 400 mil m<sup>3</sup>/día.

3) Tubería de conducción de agua a Montevideo, en hormigón precomprimido, de m. 1,52 de diámetro interior y 51 Km. de longitud, capaz de conducir 300 mil m<sup>3</sup>/día; es la llamada 4ta. tubería.

4) Nueva Usina de Potabilización de agua, capaz de 440 mil m<sup>3</sup>/día, pudiendo aumentar su capacidad en un 50%.

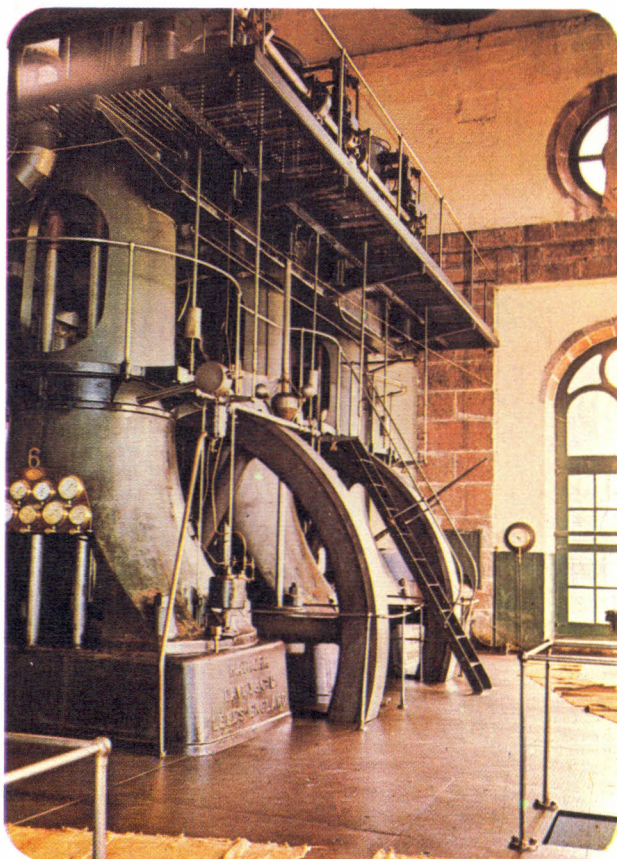
5) Grandes tuberías de distribución en la ciudad (troncales o maestras).

6) Adquisición y colocación de medidores.

Con excepción de algunas obras correspondientes al parágrafo 5º anterior todas estas obras se realizaron en el período 1959-1970 y permitieron resolver el abastecimiento de agua de Montevideo hasta el año 1980 por lo menos y casi con seguridad hasta fines del siglo.

El río Santa Lucía es la fuente de agua natural para el abastecimiento de Montevideo.

Como es sabido el caudal de los ríos tiene variaciones estacionales, con caudales mínimos en verano, llamados caudales de estiaje y cuando la cantidad de agua a extraer es mayor que el caudal de estiaje, se construyen represas para formar embalses.

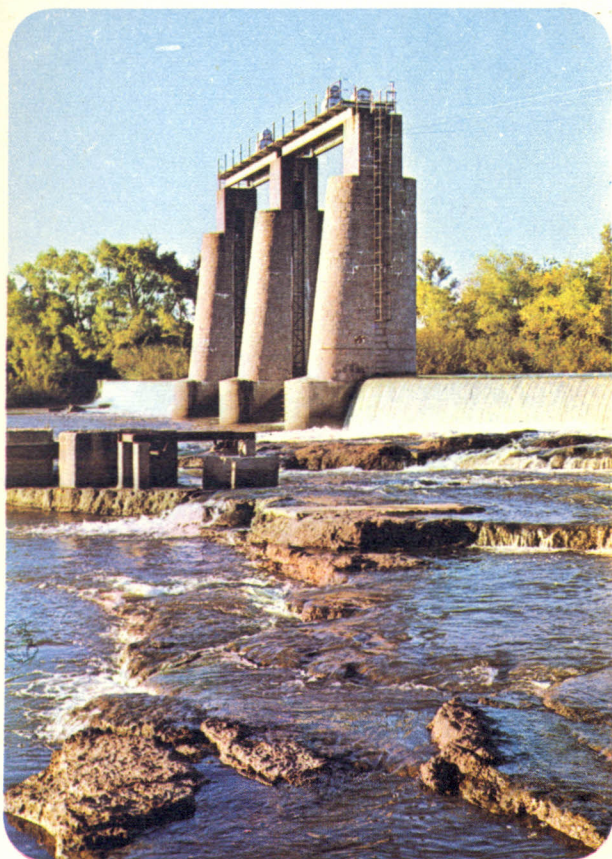
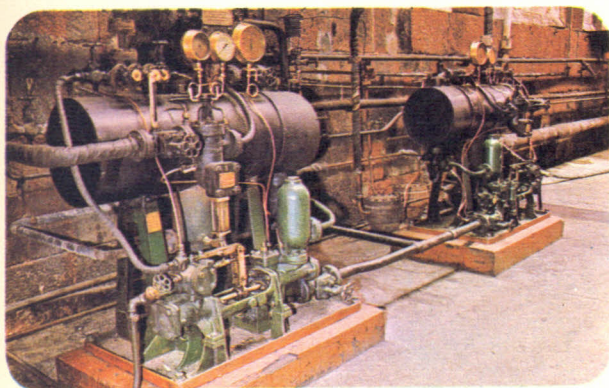






Distintas vistas de la vieja Usina a Vapor tomadas poco antes de procederse a su restauración para transformarla en Museo.

Represa construida en el año 1833.







Vista aérea de la USINA DE AGUAS CORRIENTES tomada a fines del año 1970.

Por ello, en la Usina de Montevideo, en "Aguas Corrientes", se construyó una represa en 1933, cuyo coronamiento se levantó en 1951 en 90 centímetros, pasando el volumen almacenado de 1 millón a 1:650.000 m<sup>3</sup>.

Se construyó, además, un embalse sobre el arroyo Canelón Grande, afluente del Santa Lucía, con un volumen de 24:500.000 m<sup>3</sup> que si bien, originariamente, tenía como finalidad el riego, se ha destinado al abastecimiento de agua de Montevideo.

Además, en algunas oportunidades, especialmente en períodos prolongados de sequía, ha sido necesario o conveniente, para no disminuir la reserva del embalse de Canelón Grande, recurrir a las aguas curso abajo de la represa en Aguas Corrientes, instalándose poderosos equipos para bombear el agua al embalse.

Está en estudio la construcción de otra represa, en el Santa Lucía o en uno de sus afluentes, con un volumen no menor a 50 millones de metros cúbicos.

Pero el Río Santa Lucía y sus afluentes no tienen una capacidad ilimitada por lo que construida la represa de referencia, ello permitirá encarar sin apremios el estudio de la futura fuente de aprovisionamiento de agua para Montevideo, que puede estar en las aguas dulces del Río de la Plata o en la desalazón de las aguas de este río.

En 1946 el Gobierno Nacional nombró una Comisión Especial para estudiar la forma de realizar el servicio de abastecimiento de agua potable para Montevideo, bajo un nuevo régimen, la que llegó a la conclusión de que dicho servicio debería ser de carácter nacional, y propuso la creación de una entidad autónoma, integrado su directorio con mayoría de ingenieros, que tendría a su cargo proyectar, construir y explotar los servicios de saneamiento de todo el país y aún el contralor higiénico de los cursos de agua.

Por ley N° 11907 del 19 de diciembre de 1952



**1 REPRESA**

Construida en 1933, ampliada en 1951. Volumen del embalse: 1:800.000 m<sup>3</sup>.

**2 TOMAS DE AGUA**

La primer toma (2A) está en desuso. La segunda y tercera (2B) conducen el agua al plantel de bombas Diesel y la cuarta (2C) alimenta los pozos de succión de las bombas de la Sala Eléctrica.

**3 DESARENADOR**

Tiene 22,50 m. de diámetro.

**4 USINA DE BOMBAS A VAPOR**

Fuera de Servicio.

**5 USINA DE BOMBAS CON MOTORES ELECTRICOS Y DIESEL****6 USINA DE BOMBAS CON MOTORES ELECTRICOS**

Tiene 10 bombas de alta y 10 de baja. Capacidad: 400.000 m<sup>3</sup> por día.

**7 PURIFICACION (PLANTA VIEJA)**

Piletas de mezcla, depósitos de decantación, filtros rápidos, desinfección y depósitos de agua filtrada.

**8 DEPOSITOS DE DECANTACION (PLANTA VIEJA)**

Hay seis depósitos con un volumen total de 105.000 m<sup>3</sup>.

**9 FILTROS RAPIDOS (PLANTA VIEJA)**

Tres salas con un total de 42 litros.

**10 EQUIPO DE CLORACION****11 CAMARA DE MEZCLA Y DECANTADORES DE CARPETA FLOTANTE (ACCELATORS) DE LA NUEVA PLANTA)****12 FILTROS RAPIDOS (PLANTA NUEVA)****13 CASA QUIMICA**

Se fabrica el sulfato de alúmina y se encuentran allí los equipos dosificadores. Se almacenan en los tres silos de 8 m. de diámetro y 15 de altura la bauxita y la cal.

**14 COMANDOS DE FILTROS Y LABORATORIOS****15 TANQUES DE ACIDO SULFURICO**

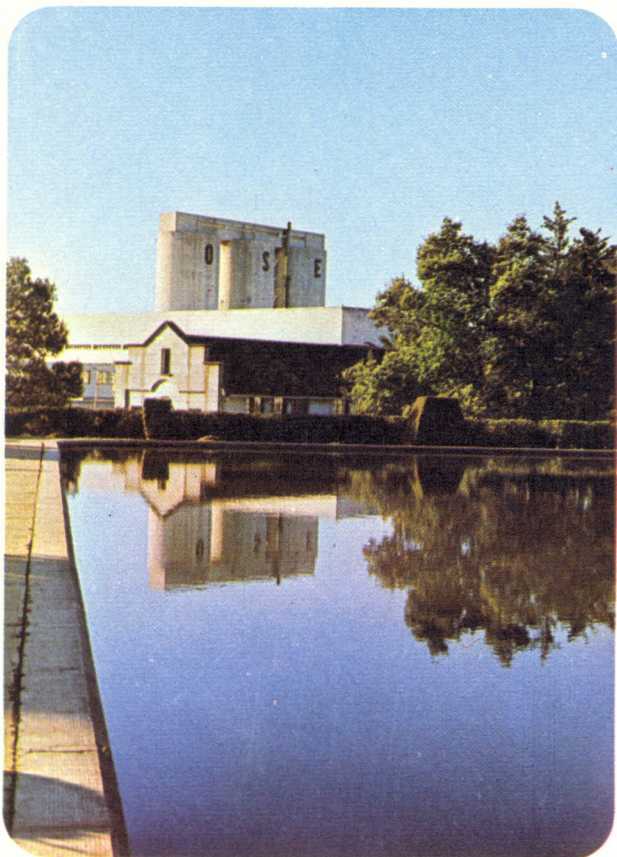
Hay tres tanques de 120 m<sup>3</sup> de volumen cada uno.

**16 DEPOSITOS DE COMBUSTIBLES**

Para almacenar el fuel-oil y el diesel-oil usados en los equipos térmicos.

**17 OFICINAS Y SERVICIOS MEDICOS****18 CONTROL DE PERSONAL****19 GARAJES Y ESTACION DE SERVICIO****esquema gráfico**





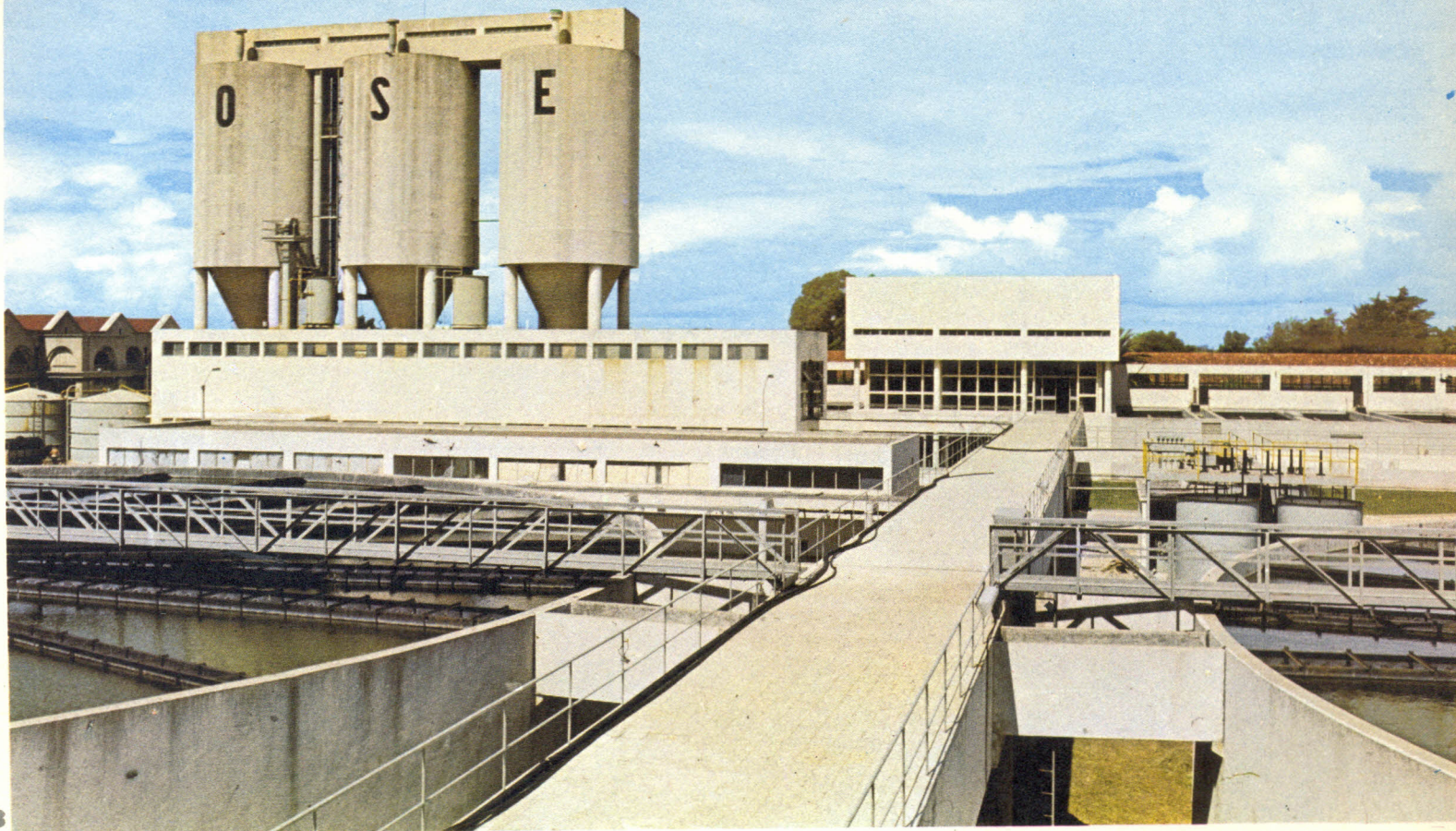
- 1** Antigua pileta de sedimentación aún en uso.
- 2** Vista de la moderna sala de electrobombas. En primer plano se aprecia la 2ª etapa recientemente habilitada.
- 3** Casa Química y al fondo Casa de Filtros.

1

2





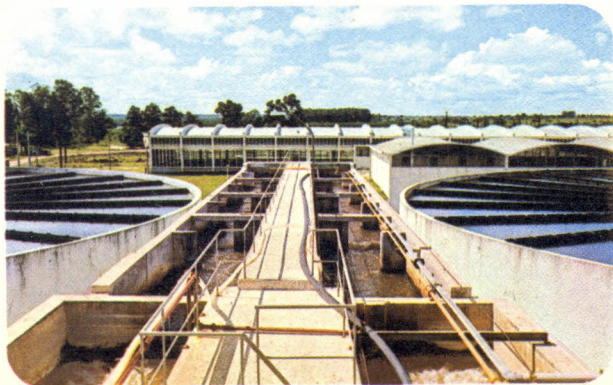


3

4.5 Cámara de Mezcla y los cuatro Decantadores (ACCELATORS).



4



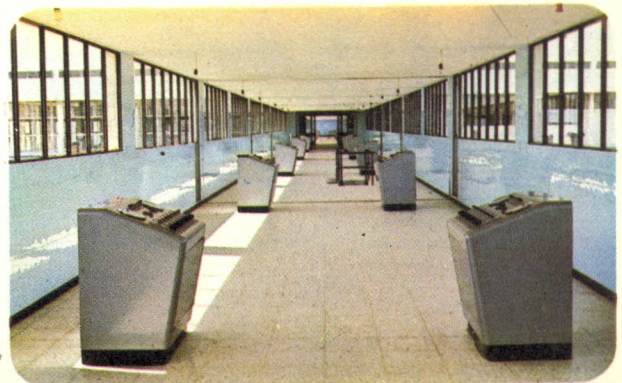
5

6 Administración y Policlínica.

7 Sala de comandos automáticos de los filtros.



6



7



se crea la Administración de las Obras Sanitarias del Estado, OSE, como Servicio Descentralizado del Ministerio de Obras Públicas; surgió de la fusión de la ex-Compañía de Aguas Corrientes Ltda., y la Dirección de Saneamiento del Ministerio de Obras Públicas.

De acuerdo con lo que establece la ley Orgánica, O.S.E., tiene a su cargo los servicios de agua potable y alcantarillado del país, con excepción del alcantarillado del Departamento de Montevideo aún a cargo del Municipio. Le corresponde entender en todo lo referente a los estudios, confección de proyectos y ejecución de las obras e instalaciones que se requiera para esos fines y también la explotación de los servicios creados en cada localidad.

Nuestro País tiene una larga tradición en Ingeniería Sanitaria, especialmente en lo relacionado con los servicios de agua potable y alcantarillado, como consecuencia de su preocupación por resolver los problemas de higiene pública; conquistada la independencia en 1830, pocos años después, en 1856 se construyó la red de alcantarillado de Montevideo, que fue la primer ciudad de Sudamérica que tuvo ese servicio y en 1871 se habilitó el servicio de agua corriente.

Largo ha sido el camino recorrido hasta el presente, en que si bien falta mucho por hacer, una parte considerable del país dispone de un buen servicio; los números reflejan con elocuencia la tarea cumplida.

OSE tiene en estos momentos 226 localidades con servicios de provisión de agua y 28 de ellas con red de alcantarillado, es decir, 28 con ambos servicios, y en 62 se hace un suministro de agua completamente gratuito, por medio de canillas o pilas públicas.

De las 226 localidades, 164 cuentan con sistemas de distribución que permiten la concesión de servicios domiciliarios; en las 62 restantes el servicio se reduce a la maquinaria requerida para la elevación del agua (motor, molino a viento o bomba de mano) y algunos postes surtidores. Es ésta una solución de carácter temporario, empleada en algunos pequeños núcleos poblados, que además de su escasa importancia económica no

tienen, en general, más de 500 ó 300 habitantes. Constituye una primera etapa, a sustituir cuando los progresos sociales y urbanos lo justifiquen, haciéndose el suministro de agua en forma gratuita.

La política seguida de tratar de abastecer con agua potable a todos los núcleos poblados del país, cualquiera que sea su importancia numérica o económica, ha obligado a constituir sistemas de muy diversa índole, que van desde los abastecimientos amplios y modernos de las capitales departamentales y otras ciudades importantes, a otros en los cuales las instalaciones se reducen a un pozo profundo provisto de una bomba de mano, que accionan los interesados en el uso del agua.

En lo que respecta a la calidad de las aguas suministradas debe decirse que responde a conceptos normalizados de potabilidad, corrientemente usados, en el triple aspecto físico, químico y bacteriológico y desde su salida de las usinas o fuentes hasta los lugares de su utilización.

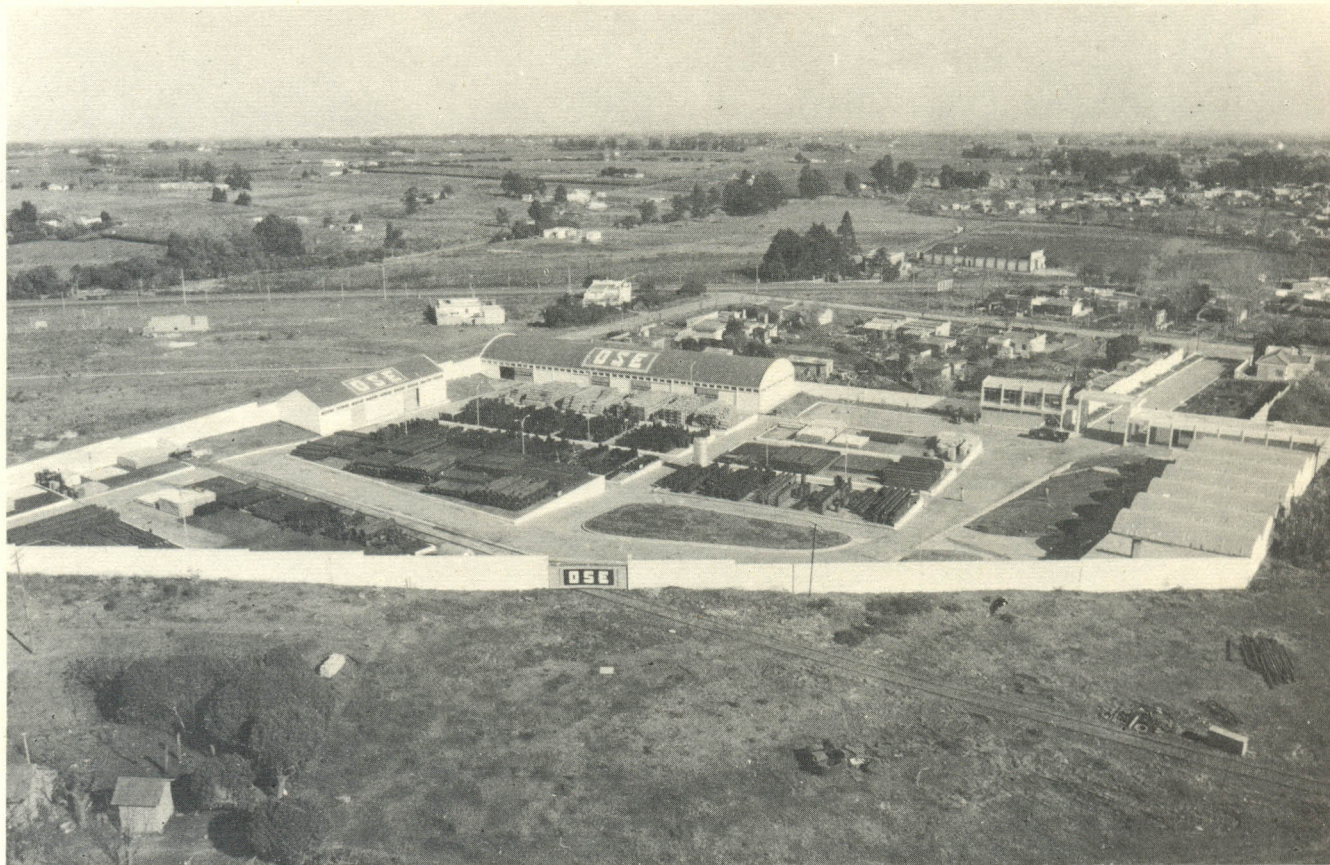
El suministro de agua se hace en forma continua, durante las 24 horas del día, todos los días del año, en todas las localidades con servicios a cargo de O.S.E.

La obra realizada en todo el país permite ostentar índices de salubridad situados entre los mejores del mundo.

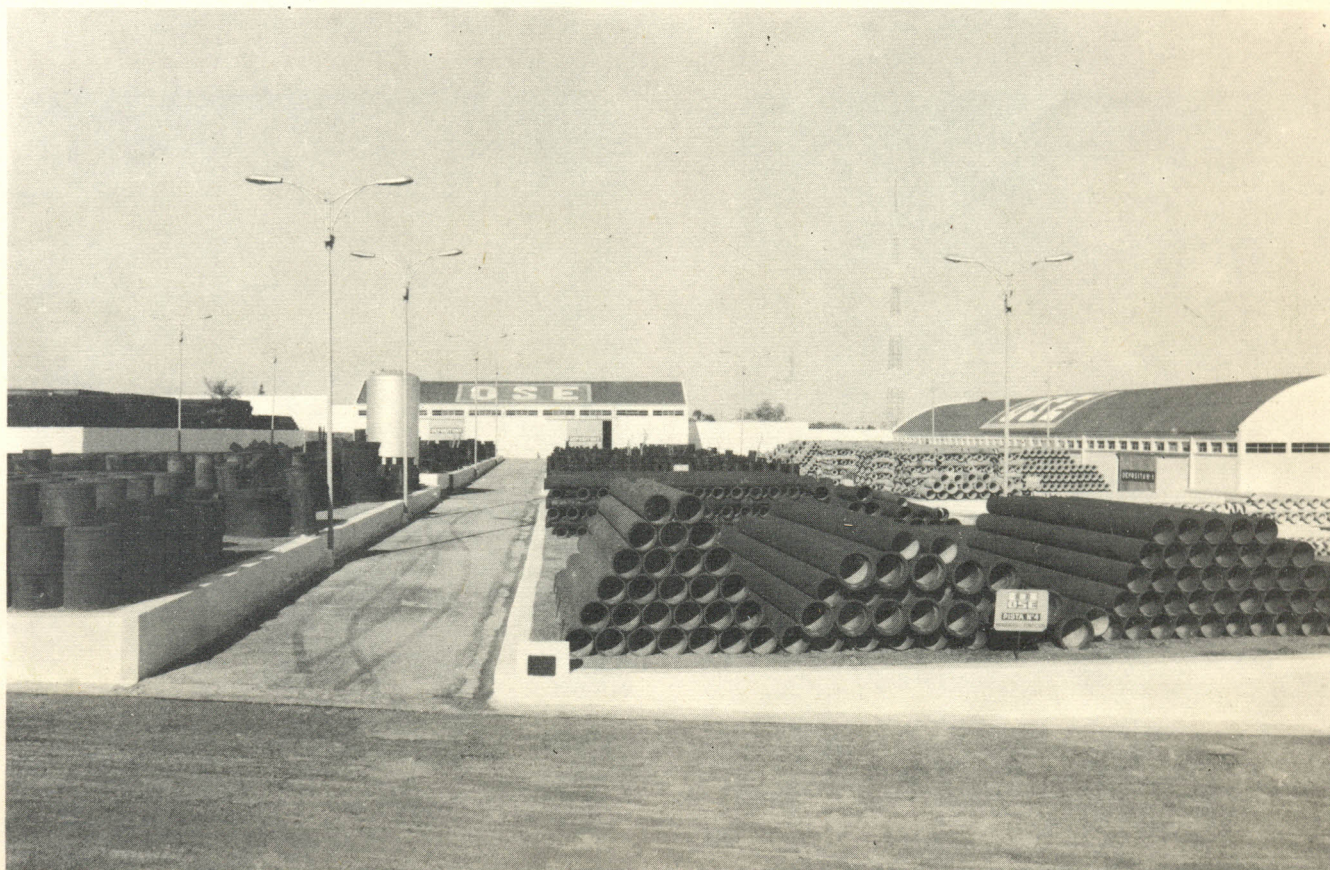
La notable reducción de la tasa de mortalidad en los últimos años, especialmente de la mortalidad infantil, que es la de menores de un año, que más refleja las condiciones del medio, que alcanza ahora apenas a 50 por mil, nos habla de rápidos progresos sanitarios. Este valor oscila en el país entre 40 por mil para Montevideo y 80,6 por mil para Rivera y depende en gran parte de los servicios de agua potable y alcantarillado disponibles en cada región.

Tal vez sea el Uruguay uno de los pocos países, incluyendo aquellos de mayores adelantos culturales y capacidad económica, que presente el caso de que la población de los núcleos urbanos superiores a 200 habitantes, estimada en 2:504.063 (Censo de octubre de 1963) el 80,6% disponga de abastecimiento de agua en buenas condiciones higiénicas.

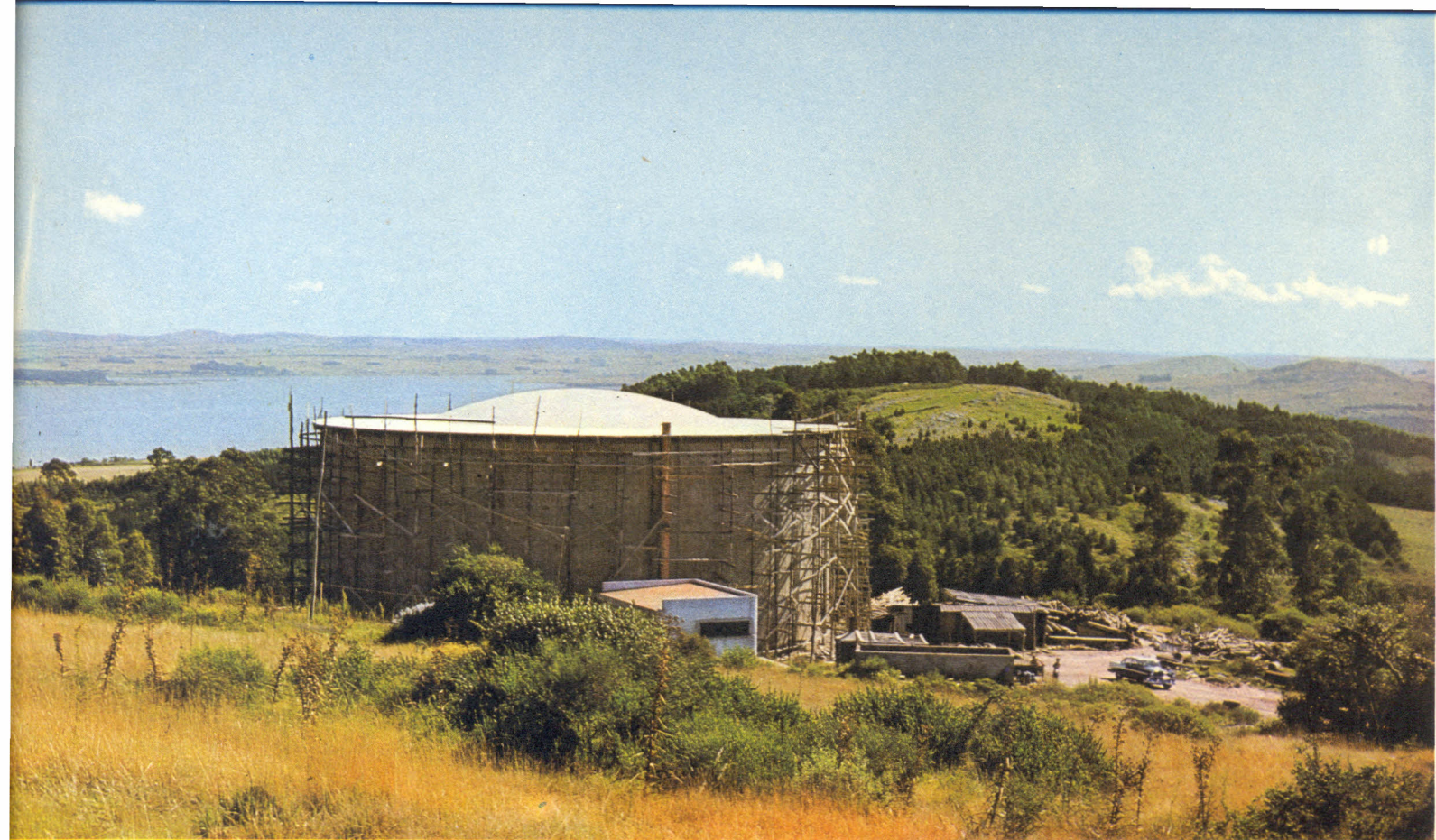




Vista aérea de los talleres y depósitos ubicados en la localidad de ABA-YUBA (Depto. de Montevideo). Fueron totalmente construidos con personal de O.S.E. Abajo se aprecian las terrazas, caminos de acceso y al fondo los depósitos para materiales que no pueden permanecer a la intemperie.







Este sistema asegura la provisión de agua abundante y de primera calidad, para Maldonado, San Carlos, Punta del Este, Piriápolis y toda la zona balnearia adyacente.

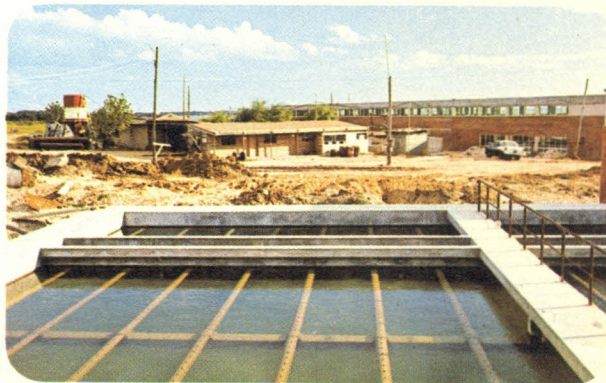
Consta de una Usina de Purificación en la costa este de la Laguna del Sauce, un Depósito Regulador en lo alto de la Sierra de la Ballena y 51 kilómetros de tuberías que llevarán el agua a los sistemas de distribución, existentes y futuros.

La capacidad normal de suministro es de 104.000 m<sup>3</sup> por día.

Fue habilitada parcialmente en la temporada 1970-71 para Punta del Este y Maldonado.



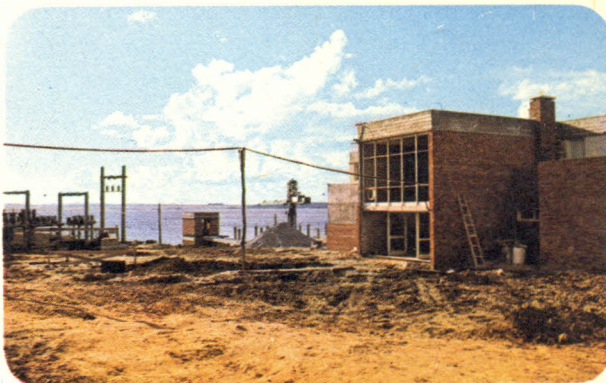
2



3



5



4







**1** Depósito Regulador ubicado en la Sierra de la Ballena.

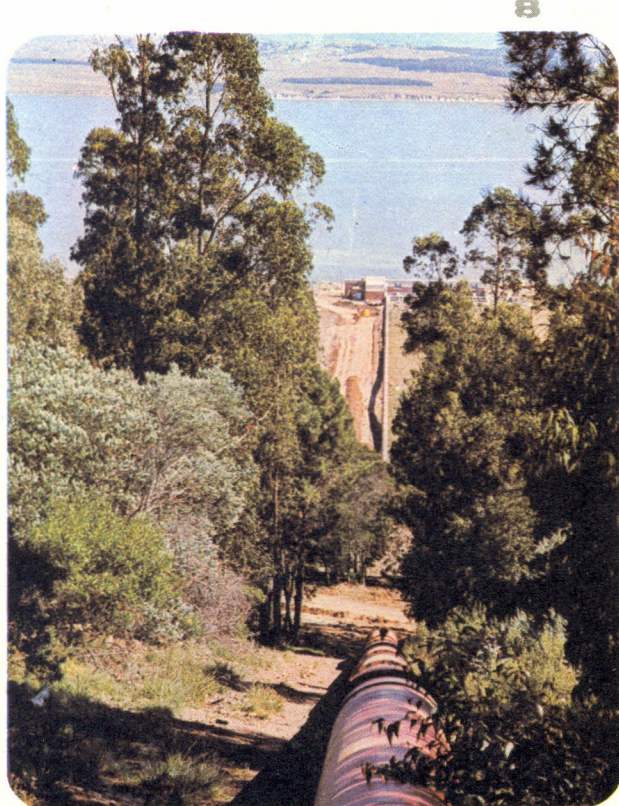
**2-3-4** Instalaciones de la USINA (aún en construcción).

**5** Construcción del espigón de protección de la toma de agua.

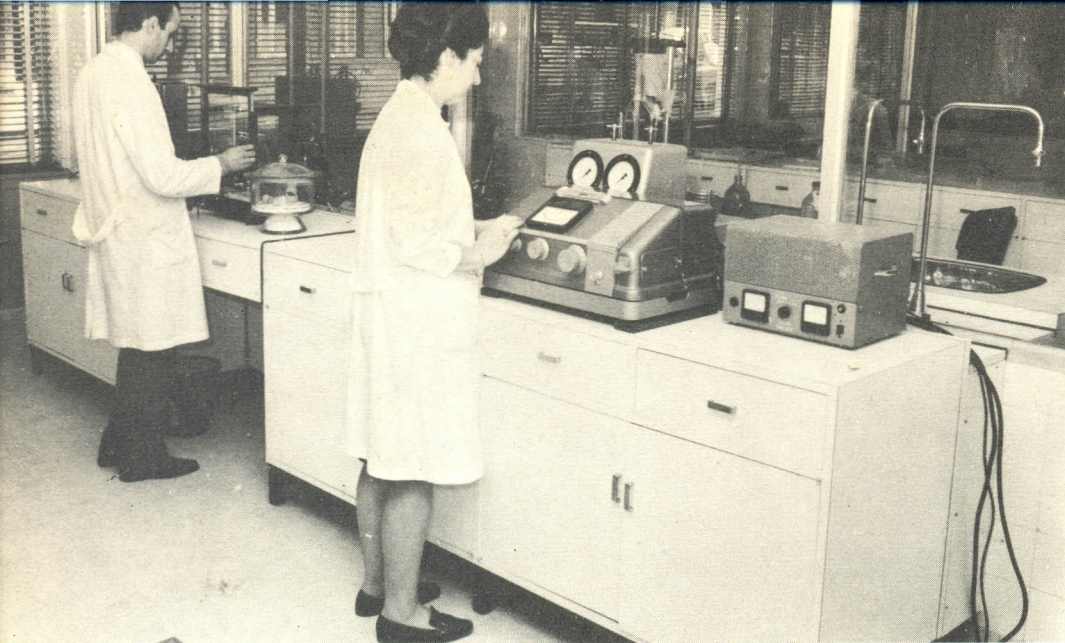
**6** Vista general de la USINA.

**7-8** Cañería que conduce el agua desde la USINA hasta el DEPOSITO REGULADOR.

**9** Depósito de distribución de Punta del Este que pasa a integrar el sistema.

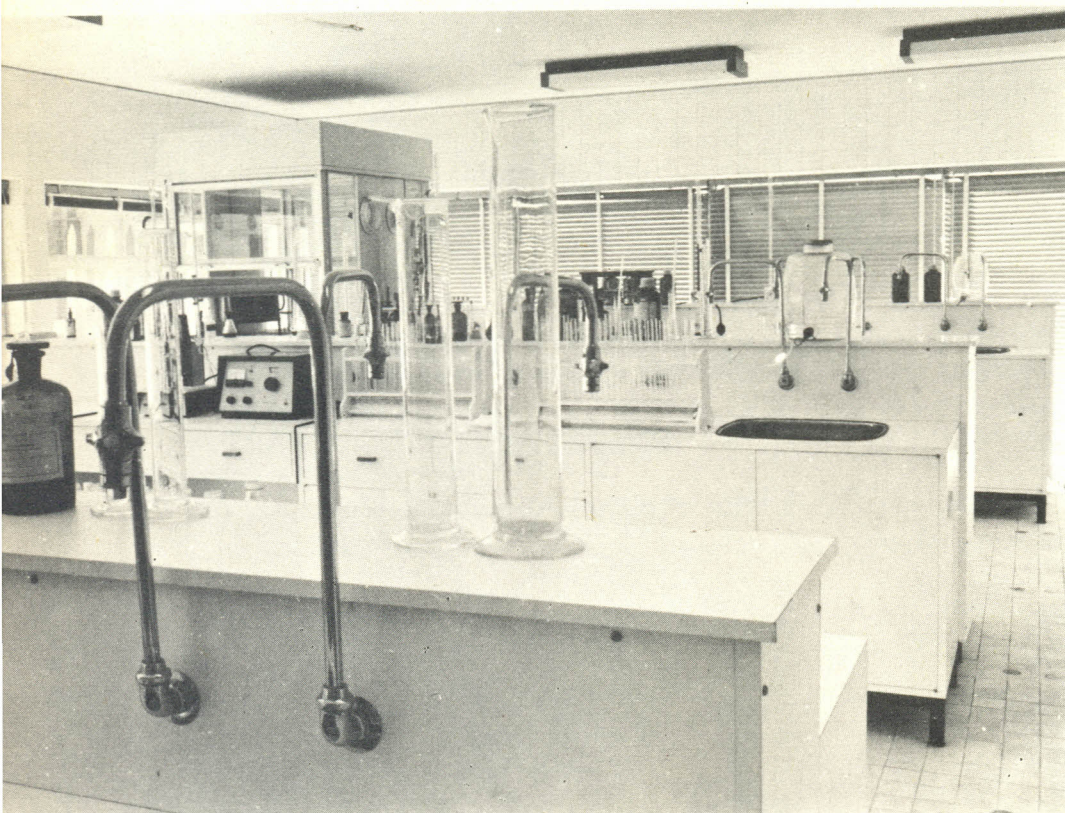




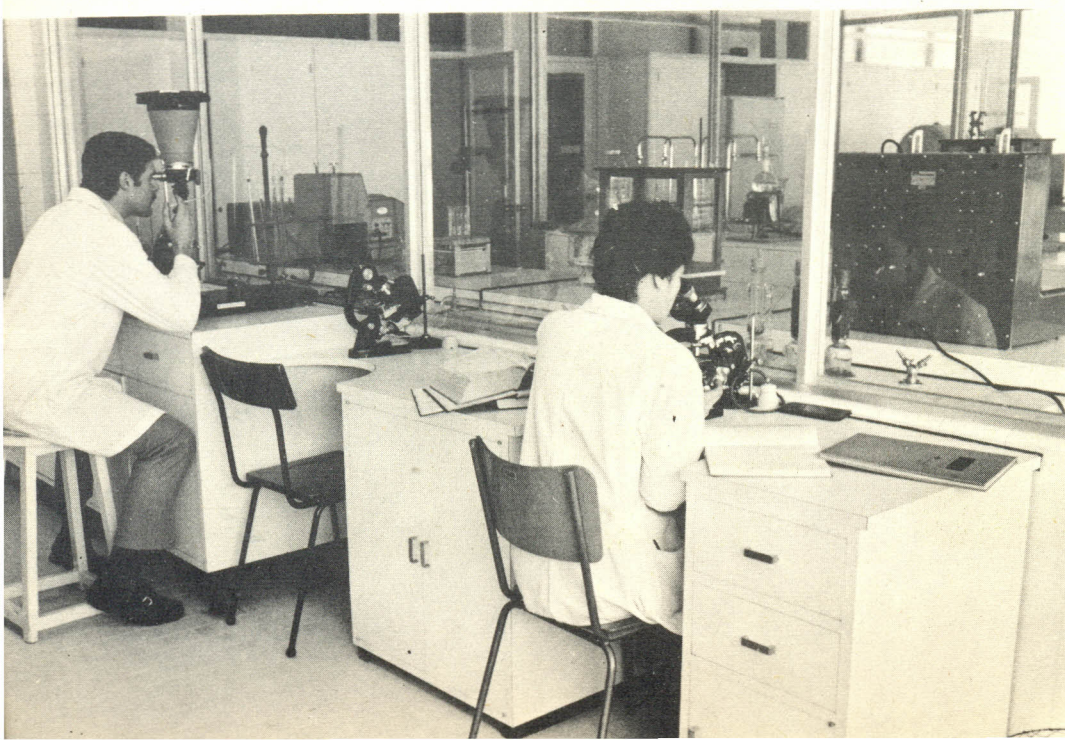


En el mes de Agosto de 1971 fueron inaugurados los modernos locales para el Laboratorio de O.S.E., en el nuevo edificio del Córdón.

SECTOR INVESTIGACION Y ESTUDIOS

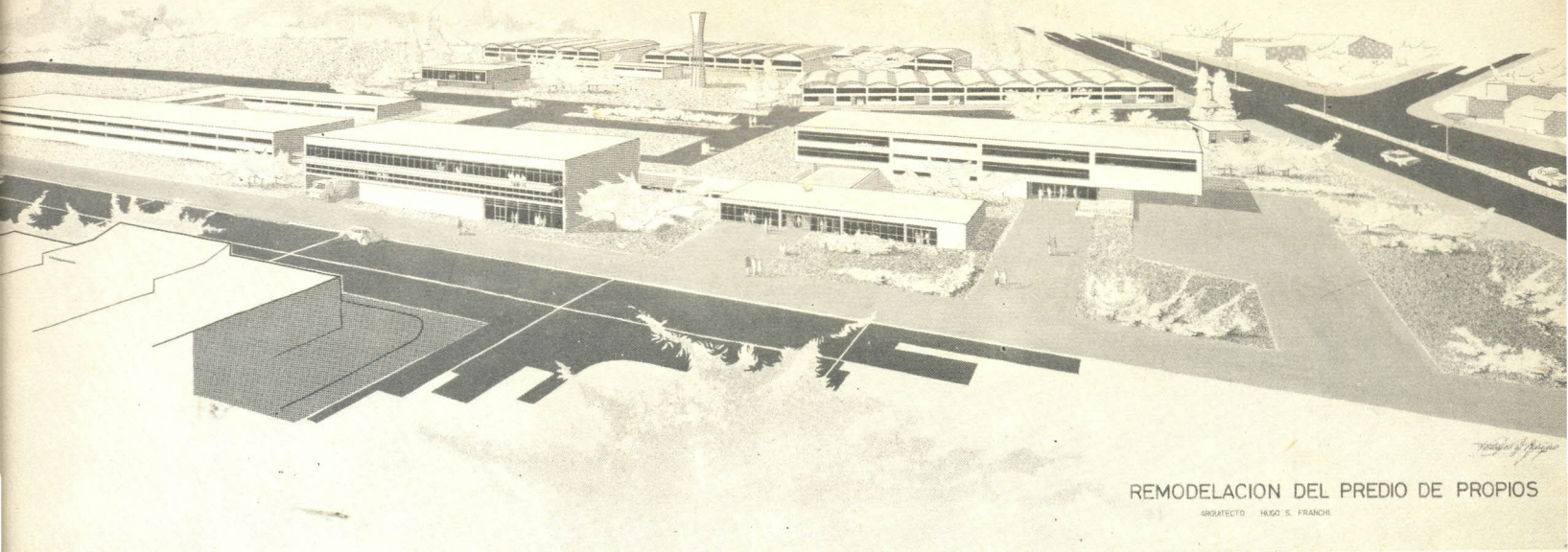


SECTOR QUIMICA

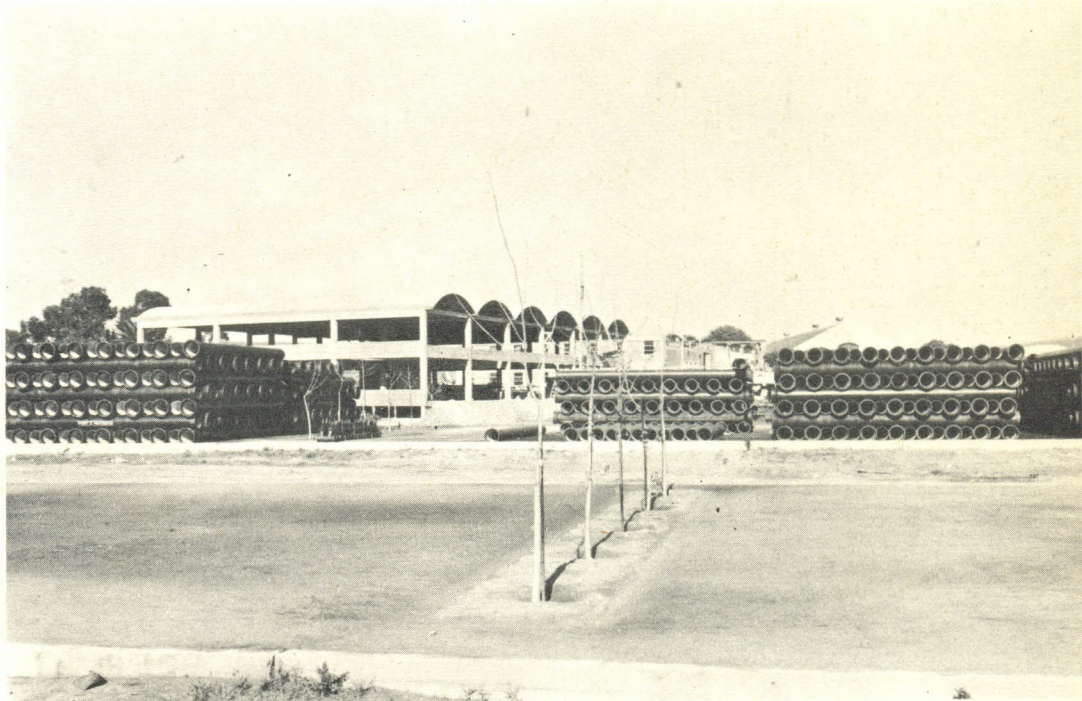


SECTOR HIDROBIOLOGIA

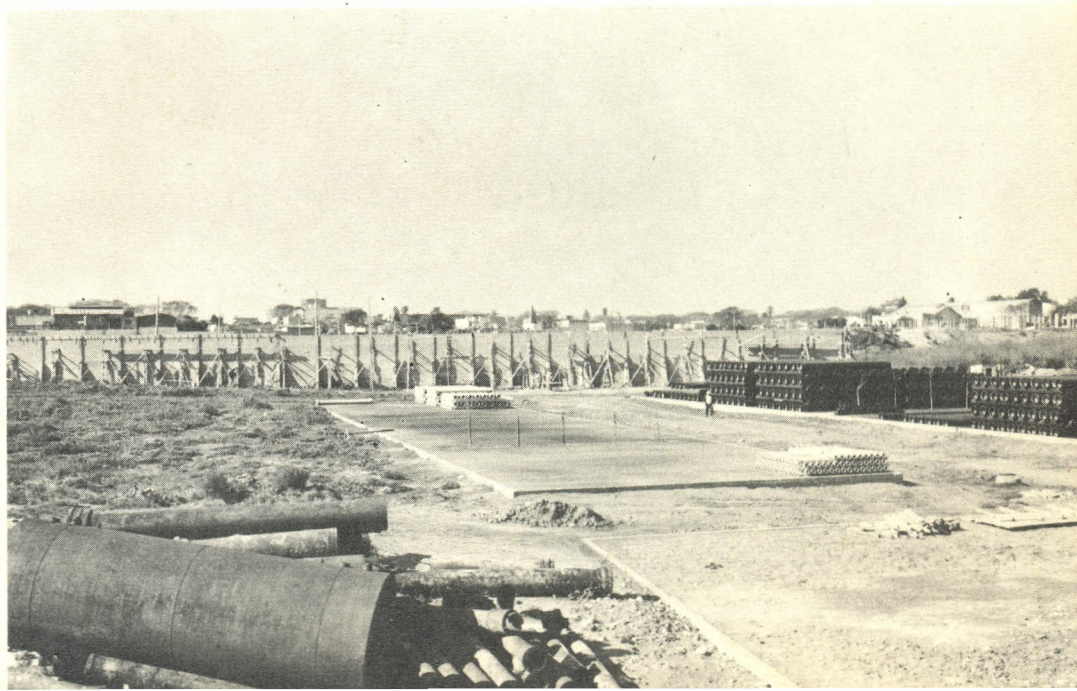




Aspecto que tendrán las instalaciones definitivas de la Planta Propios.



Planta Propios. - Talleres en construcción.



Planta Propios. - Terrazas para estiba de caños y piezas especiales, al fondo el muro de cerramiento en construcción.





Edificio propio de O.S.E. Construcción de la 2ª etapa que comprende locales de oficina y depósito regulador de la zona del Cordon con 6:000.000 de lts. de capacidad.



Edificio propio de O.S.E. Primera etapa habilitada a mediados de 1971.



Moderno local para oficinas y Servicios de exteriores de Punta del Este inaugurado durante la temporada 1969-70.



# 1967-1971

## obra realizada



### Longitud de las redes de agua y alcantarillado

#### Interior

AGUA	1932 kilómetros
Construída en este período	182 "
ALCANTARILLADO	875 kilómetros
Construída en este período	45 "

#### Montevideo

AGUA	1613 kilómetros
Construída en este período	420 "

### ALCANTARILLADO

No pertenece a O.S.E.; aún está a cargo del Municipio de Montevideo.

### Producción de agua

#### Interior

Año 1967	37:900.000 m <sup>3</sup> .
" 1971	42:700.000 "

#### Montevideo

Año 1967	111:460.000 m <sup>3</sup> .
" 1971	135:600.000 "



# 1967-1971

obra realizada

## usinas



**1-7** Sarandí del Yí.

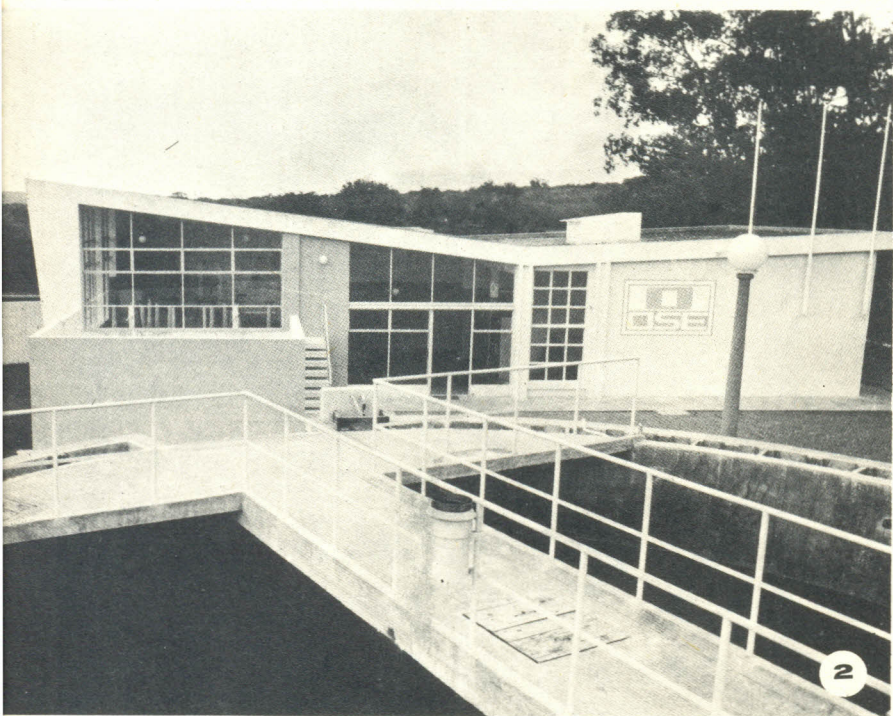
**2-8** Lascano (Paso Averías).

**3-4** Pueblo Ansina.

**5** Rivera (Para agua de perforaciones).

**6** San José - Ampliación.

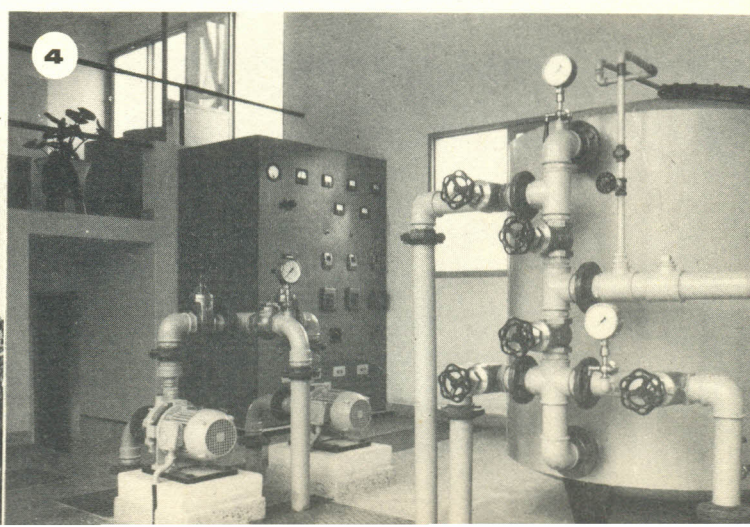
**9** Usina de Recalque en el K. 29 de la Ruta 5.  
- Destinada a las ciudades de Pando y Progreso cuyas respectivas redes de distribución fueron comunicadas en este período con el Sistema Montevideo.



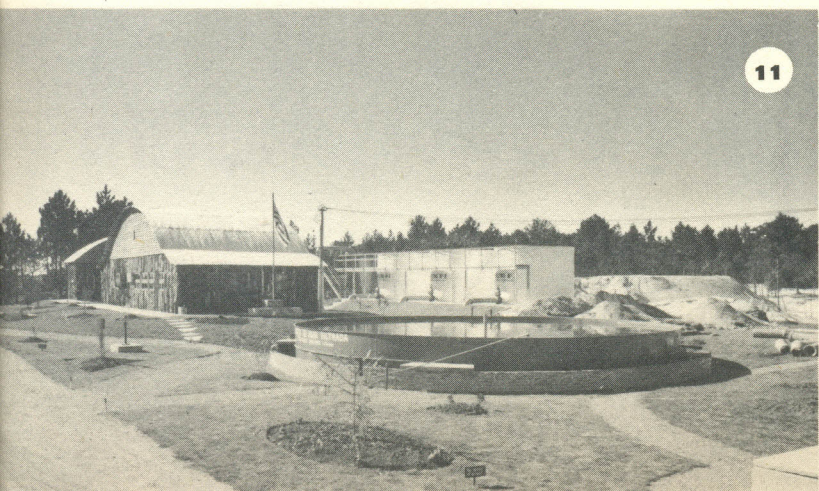
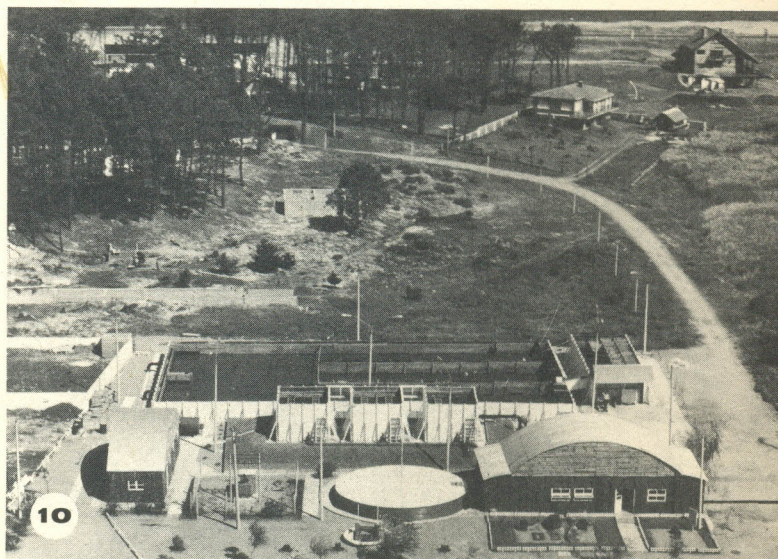
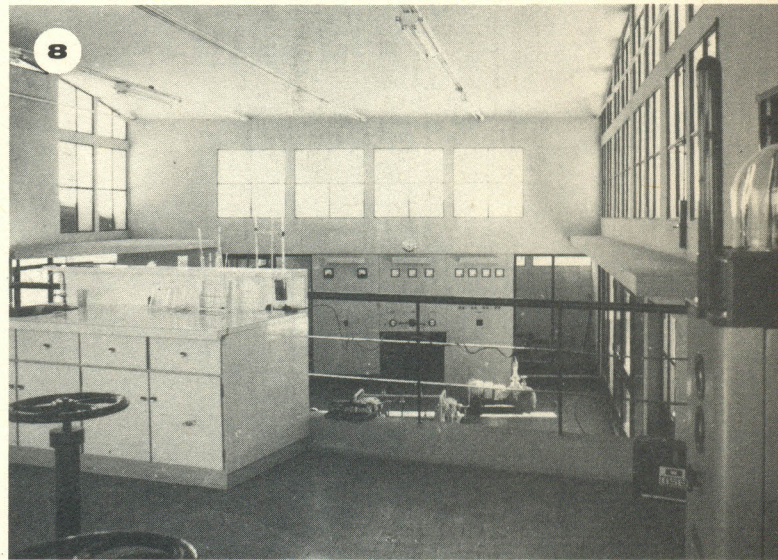
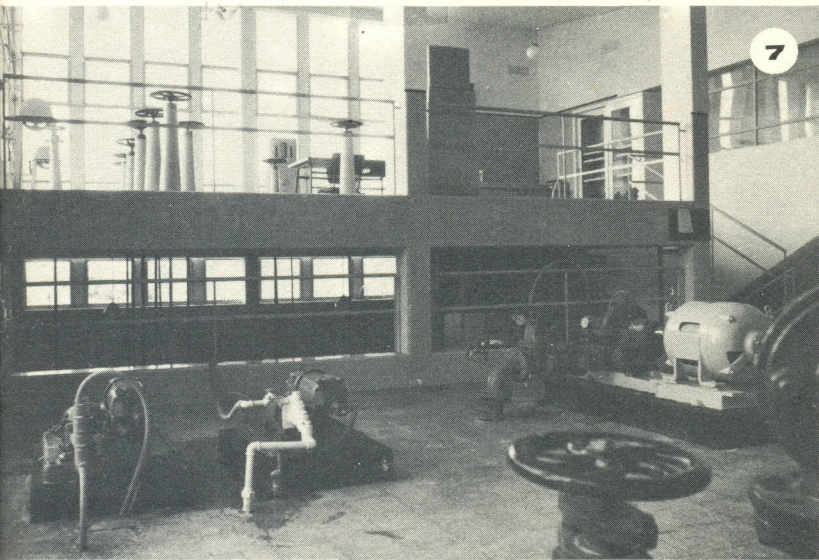
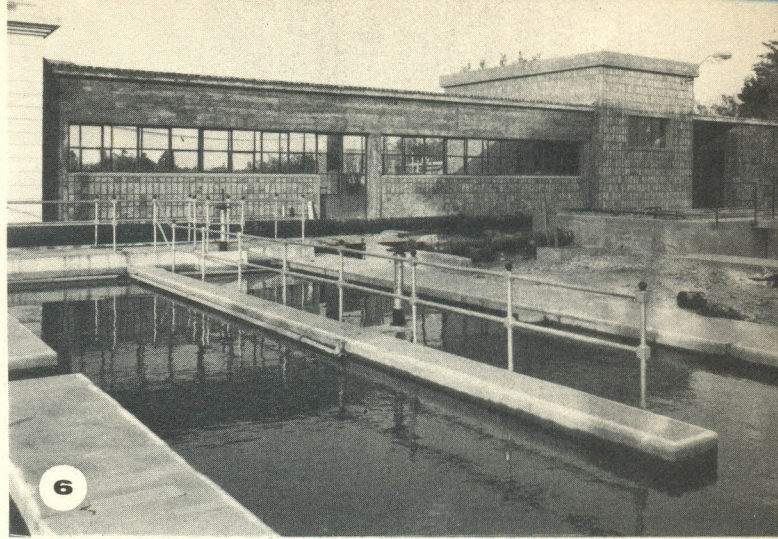
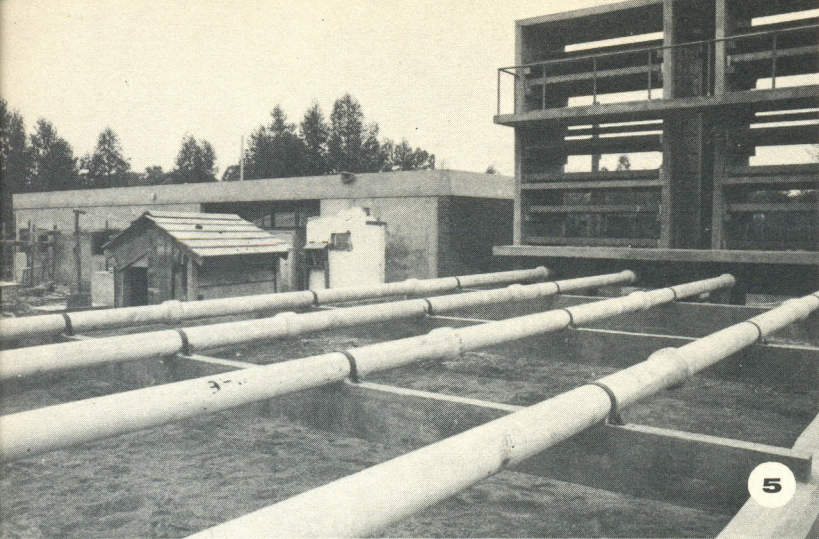
**10** Usina de emergencia en la Laguna del Diario.  
- (Punta del Este).

**11** Usina de emergencia en la Laguna del Cisne.  
- Destinada a los balnearios comprendidos entre Salinas y Parque del Plata.

**12** Usina de emergencia en la Laguna Blanca.  
- Destinada a los balnearios de La Barra y Manantiales.







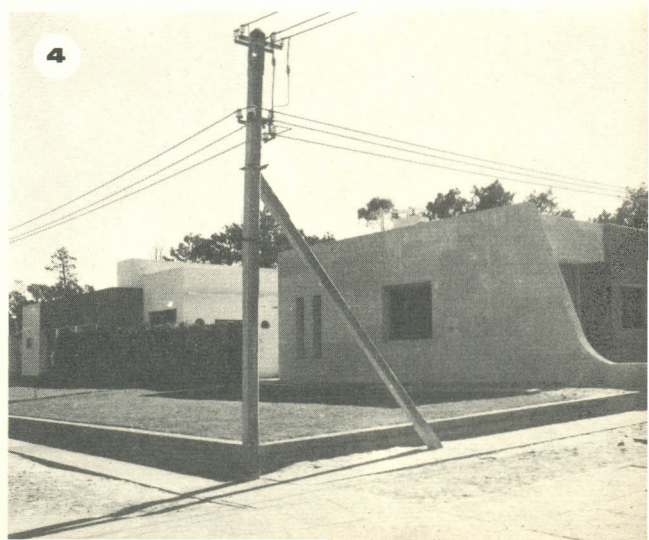
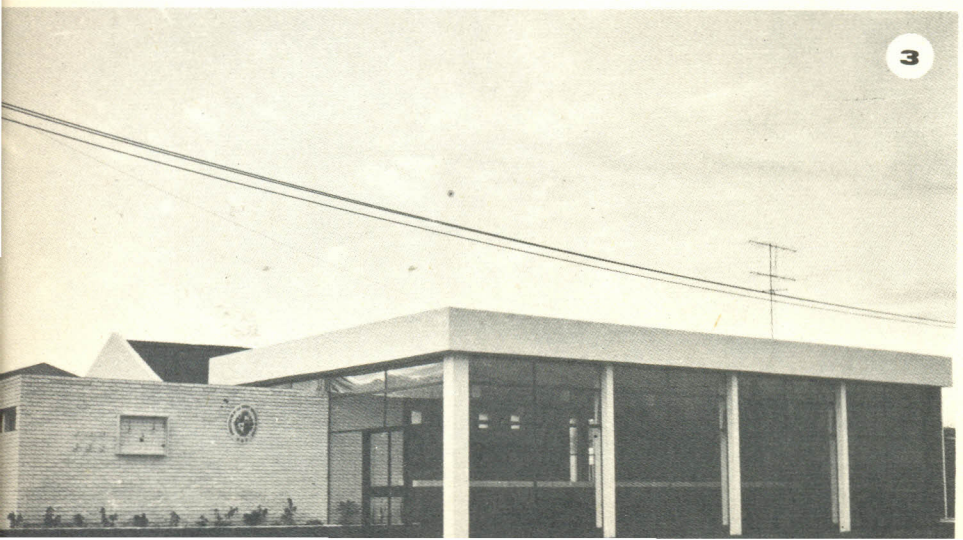


# 1967-1971

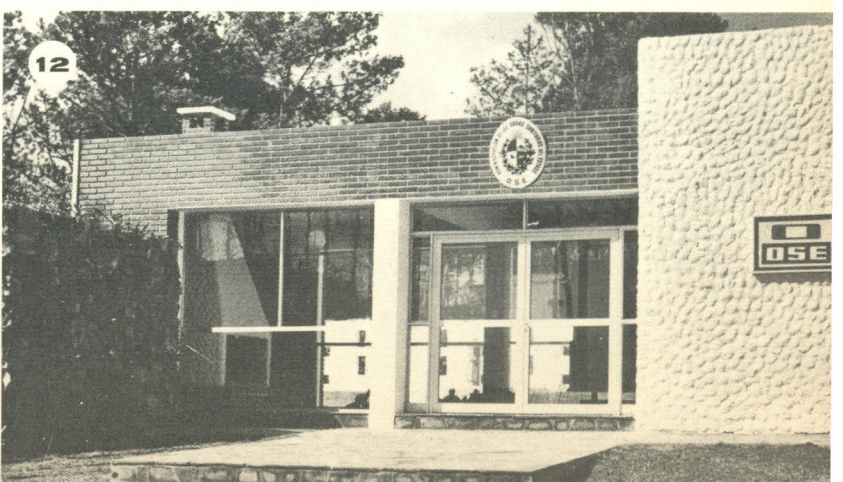
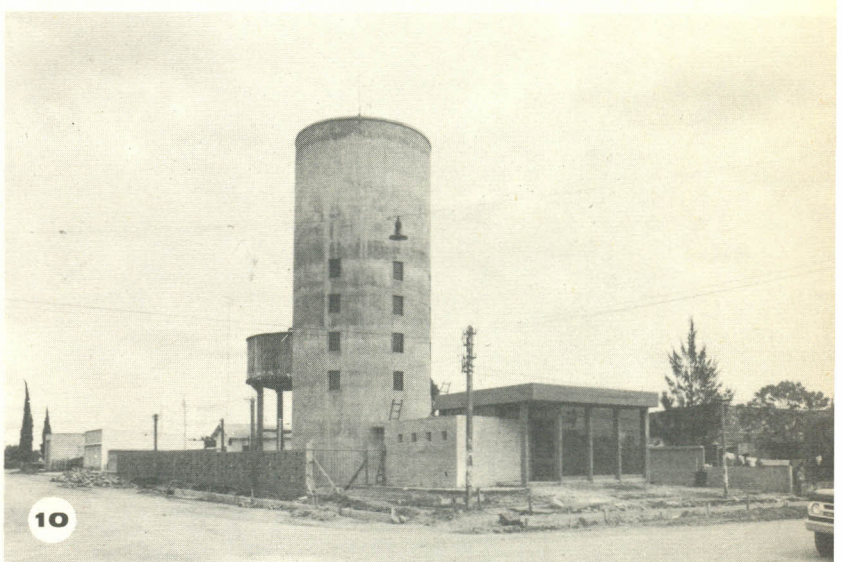
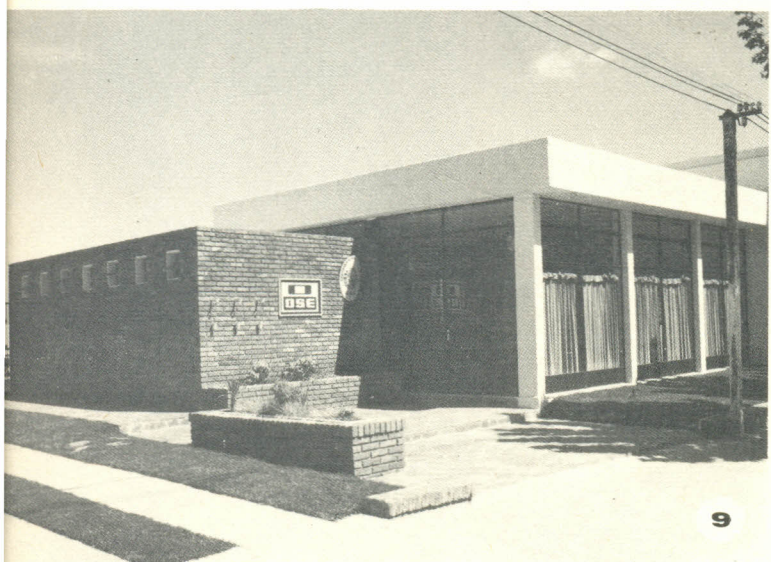
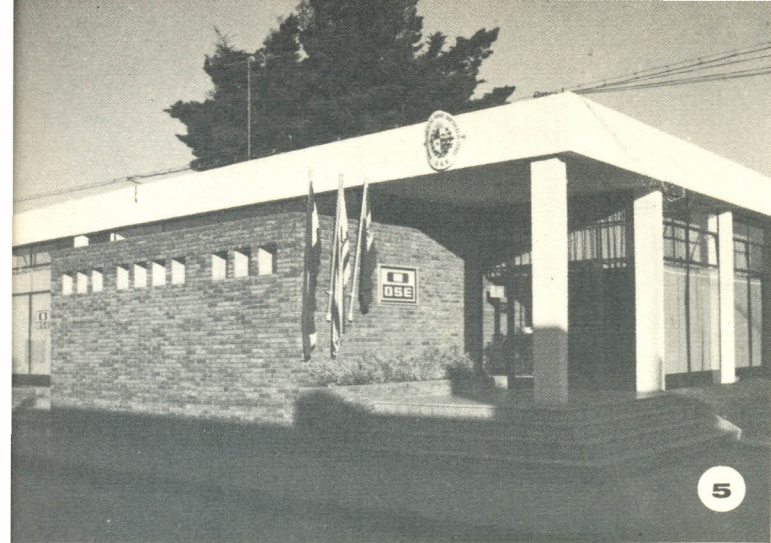
obra realizada  
oficinas



- 1 LAS PIEDRAS
- 2 TALA
- 3 LA PAZ
- 4 PUNTA DEL ESTE (Casa habitación)
- 5 PANDO
- 6 SAN JOSE
- 7 CHUY
- 8 MALDONADO (Remodelación)
- 9 SARANDI DEL YI
- 10 CARDONA
- 11 NUEVA PALMIRA
- 12 PUNTA DEL ESTE (Parada 8)





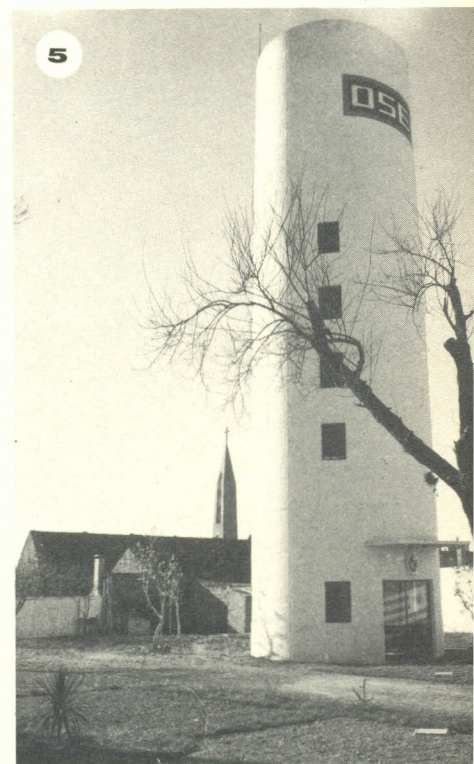
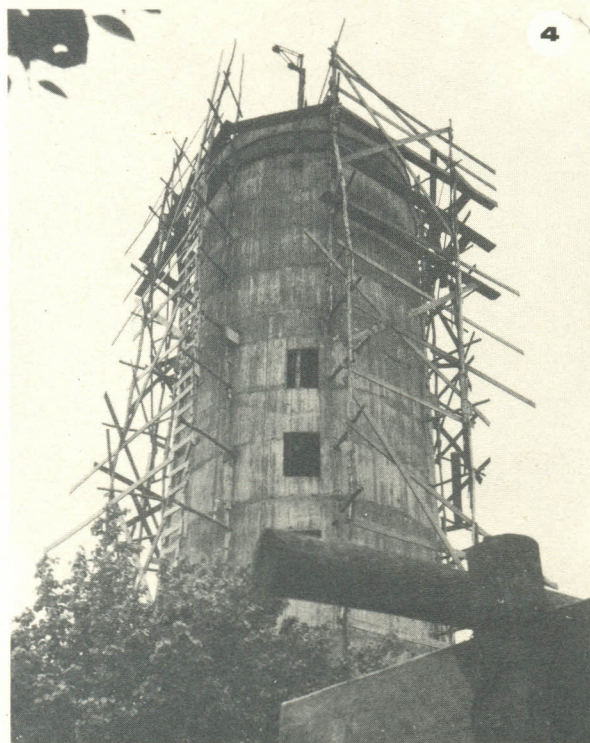
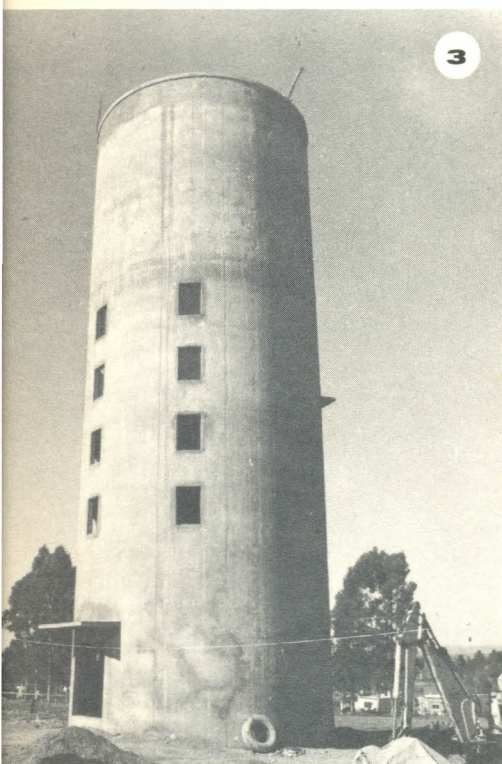
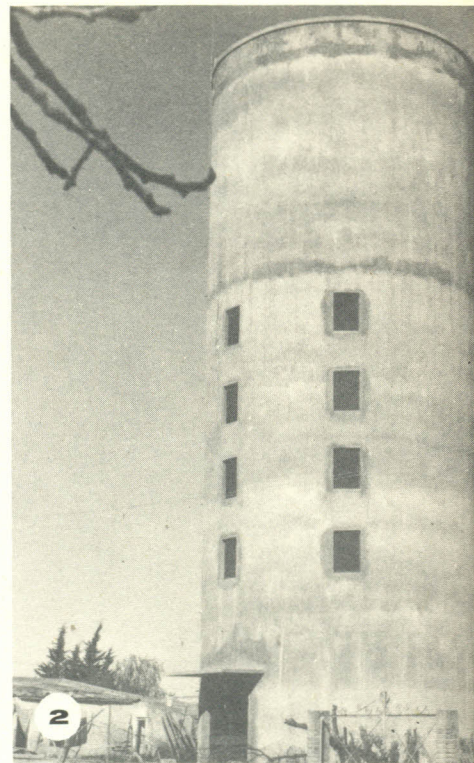
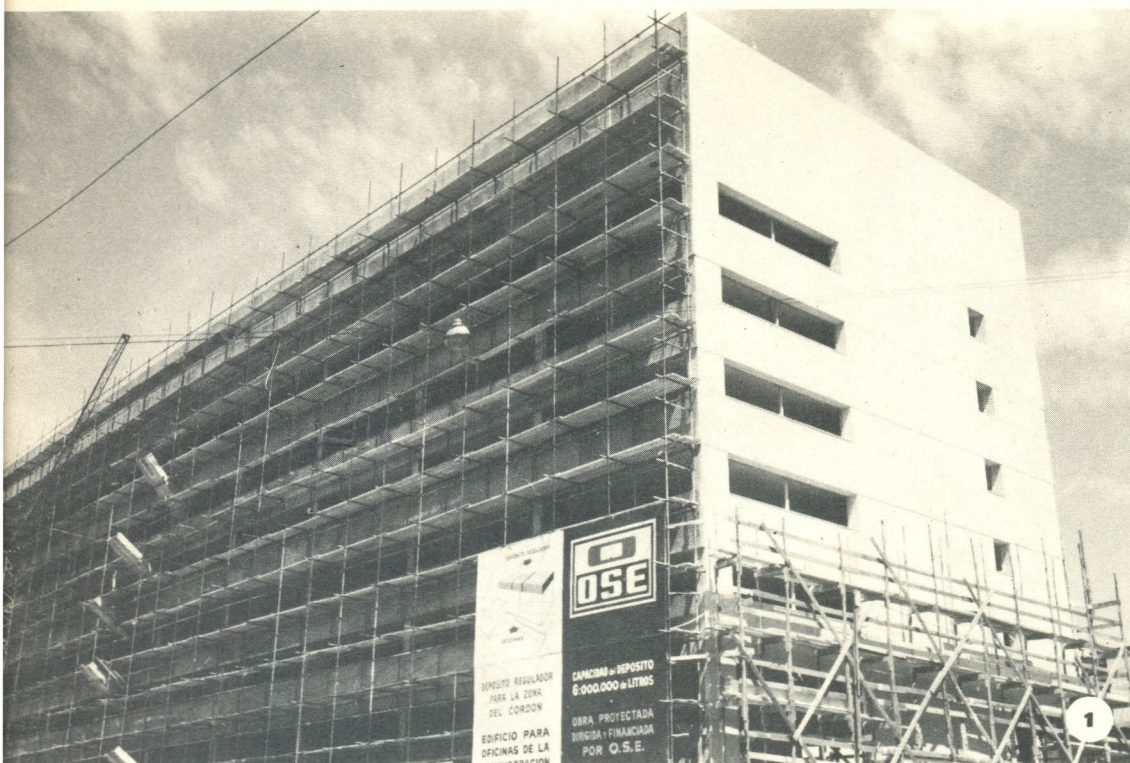




# 1967-1971

obra realizada

## depósitos de agua



**1 MONTEVIDEO.** Depósito regulador para la zona del Cordón.

**2 MIGUEZ**

**3 MONTES**

**4 GUICHON**

**5 TOLEDO**

**6 DEPOSITO REGULADOR PARA PROGRESO Y PANDO**

**7 EMPALME OLMOS**

**8 SARANDI**

**9 RIO BRANCO**

**10 ISIDORO NOBLIA**

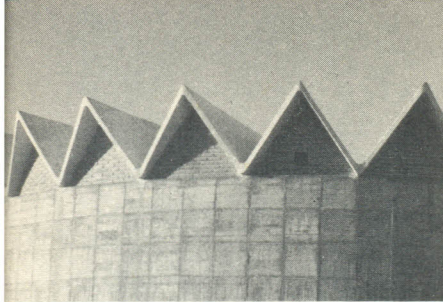
**11 SAN LUIS AL MEDIO**

**12 TRANQUERAS**

**13 PROGRESO**

**14 RAFAEL PERAZZA**





6



7



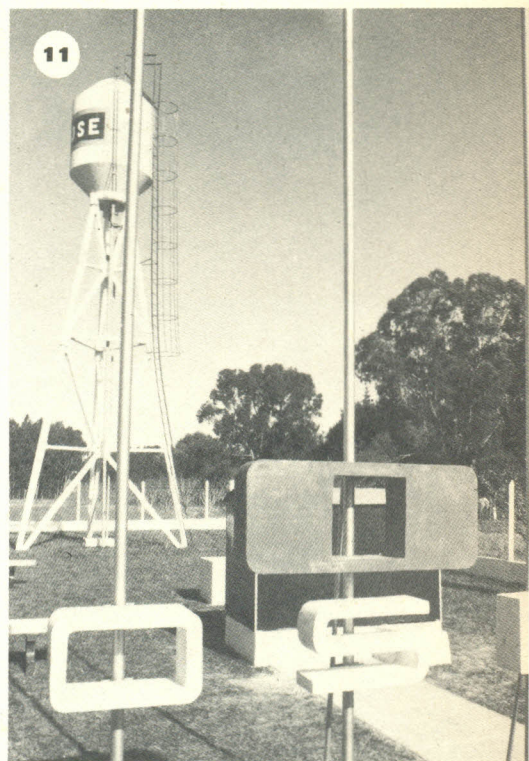
8



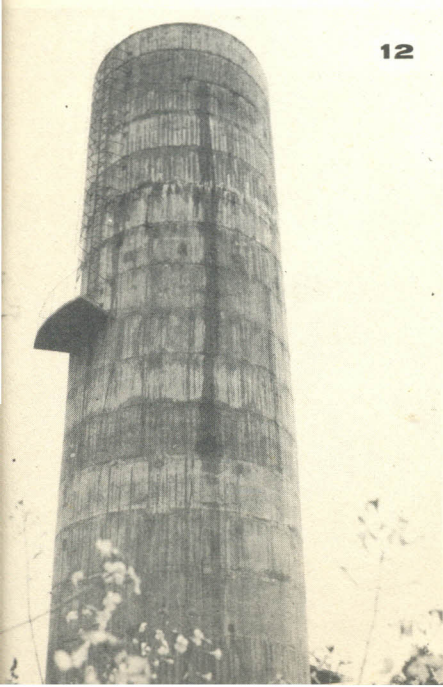
9



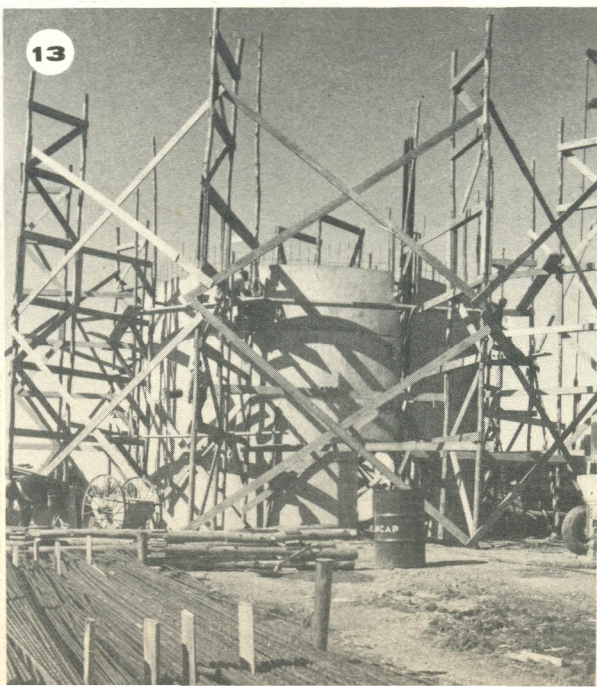
10



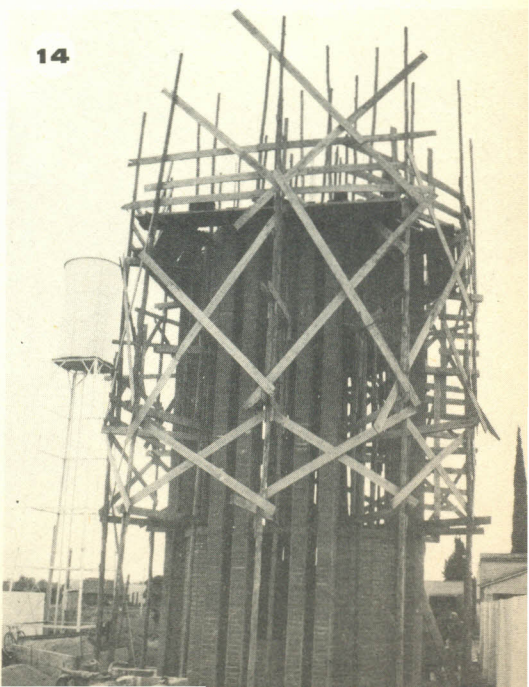
11



12



13



14



# 1953 - 1967 DIRECTORIOS DE O.S.E.

## 1953 - 1955

<i>Presidente</i>	Dr. Oscar V. Canessa
<i>Vicepresidente</i>	Sr. Juan A. Maldonado
<i>Vocal</i>	Sr. Carlos de Medina
"	Esc. Ulises Collazo
"	Dr. José Olivera Ubios

## 1955 - 1959

<i>Presidente</i>	Agr. Germán Barbato
<i>Vicepresidente</i>	Sr. Carlos de Medina
<i>Vocal</i>	Sr. Mauro García Da Rosa
"	Dr. José Olivera Ubios
"	Dr. Miguel A. Brunet Bengochea

## 1959 - 1963

<i>Presidente</i>	Dr. M. A. Brunet Bengochea
<i>Vicepresidente</i>	Sr. Jorge Manuel Haedo
<i>Vocal</i>	C/F (R) Ramón M. Appratto
"	Sr. Teófilo Collazo
"	Sr. Mauro García Da Rosa

## 1963 - 1967

<i>Presidente</i>	Sr. Jorge Manuel Haedo
<i>Vicepresidente</i>	Sr. Julio González Moreno
<i>Vocal</i>	Sr. Leo Texeira
"	Sr. Carlos M. de Medina
"	Sr. José M. Galo

Directorio y Personal Jerárquico de O.S.E., reciben a los señores Directores de los períodos anteriores para inaugurar la Sala de Sesiones del edificio propio que el Organismo construye en el Cordón.





Trabajo preparado por el Gerente General **Ing. Orlando Notaro Francesco** y por el Jefe de la Oficina de Impresos y Publicaciones **Sr. Jorge Cirio**

Se terminó de imprimir en los Talleres Gráficos de  
MOSCA HNOS. S. A.  
en el mes de noviembre del año 1971

Nº 0293



OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO





OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO

*Montevideo, S.A.*



OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO

**CENTENARIO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
DE AGUA DE MONTEVIDEO**